

ОСВІТНІЙ ФАКТОР

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№1(13), 2025

Засновник громадська організація «Спілка освітян України»

Головний редактор, науковий консультант, доктор педагогічних наук
Вербицький В.В.

Літературний редактор, коректор
Петлицька В.П.

Редакційна колегія

Бардин М.Я., кандидат філософських наук;
Безусько А.Г., кандидат біологічних наук, доцент;
Бех І.Д., академік НАПН України, доктор психологічних наук, професор;
Бордюг Н.С., доктор педагогічних наук, професор;
Вербицька О.В., методист в/к НЕНЦ, заслужений працівник освіти України;
Драган О.А., методист в/к НЕНЦ;
Захарченко Г.І., заступник голови ГО «Спілка освітян України»;
Кацурак В.П., заступник директора з навчально-виховної роботи НЕНЦ;
Кириченко В.І., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;
Кліменко В.І., заступник директора з навчально-методичної роботи НЕНЦ;
Корнієнко А.В., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;
Костенко С.О., доктор біологічних наук, доцент;
Лещенко М. П., доктор педагогічних наук, професор;
Лорен Спіт, доктор філософії (PhD);
Мачуський В.В., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;
Медведева Т.В., кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник;
Педан Ю.Ф., директор Дніпропетровського обласного еколого-натуралістичного центру;
Петлицька В.П., методист НЕНЦ;
Первушевська І.О., заслужений працівник освіти України;
Просіна О.В., кандидат педагогічних наук, доцент;
Сапіга Ю.С., директор БО «Грін Крос Україна»;
Семенченко Н.І., заступник голови ГО «Спілка освітян України»;
Цюнь Л.О., методист в/к НЕНЦ;
Шкільна І.М., кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник;
Щепкін Є.Ю., методист НЕНЦ.

Журнал можна передплатити, придбати за адресою:
м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Всеукраїнський науково-педагогічний журнал «ОСВІТНІЙ ФАКТОР».
Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення
№ 962 від 21.03.2024 р. «Ідентифікатор медіа» – R30-03714

Виходить з 2022 р.

Підписний індекс 76964

Рукописи не рецензуються й не повертаються.

Деякі матеріали друкуються в порядку обговорення.

Статті журналу відтворено з авторських оригіналів. Відповідальність за грамотність,
автентичність цитат, достовірність фактів та посилань несуть автори статей.

Адреса редакції: 04074, м. Київ, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ
Тел./факс 430-0260. Тел. 430-0064, 430-2222
<https://nenc.gov.ua>, E-mail: nenc@nenc.gov.ua

Надруковано в ТОВ «НВП «Інтерсервіс».
Підготовлено до друку 07.02.2025

ЗМІСТ

НОВІТНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ОСВІТНИЙ МОДУЛЬ ПОЗАШКІЛЬНИКА ВЕРБИЦЬКИЙ В.	3
РОЗДІЛ І. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	
ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ РОБОТИ НА ГУРТКОВИХ ЗАНЯТТЯХ МАРИНЧЕНКО Л.М.	5
РОЗДІЛ ІІ. ПЕДАГОГІЧНІ НАПРАЦЮВАННЯ	
МЕТОДИ ТА ФОРМИ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ НА ГУРТКОВИХ ЗАНЯТТЯХ У ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ БАНИК М.М.	8
ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЯ БУЛІНГУ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ БАЛАН Н.Ю.	11
РОЗДІЛ ІІІ. ПРИРОДНИЧА ОСВІТА	
СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ ЗАГУБИНОГА О.О.	16
МОЖЛИВОСТІ ЕКОТЕРАПІЇ В ЗАКЛАДІ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ПУГАЧОВА І.Я.	20
ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПУЗЄЄВА С.М., МАЛІЧЕНКО О.О.	28
РОЗДІЛ ІV. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ	
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ ТАРАСЮК І.Р.	31
ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТУ БІОЛОГІЧНОГО ГУРТКА: ВИКОРИСТАННЯ CANVA, НЕЙРОМЕРЕЖ, LEARNING APPS ТА WORDWALL ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ ГАЛИНСЬКИЙ С.	34
РОЗДІЛ V. STEAM-ОСВІТА	
МОДЕЛІ ТА ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ДЛЯ ІНТЕГРОВАНОЇ STEM/STEAM/ STREAM-ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШУБЧИНСЬКИЙ В.Д., ГУСАК І.Є., МЄНАФОВА Ю.В.	40
РОЗДІЛ VI. НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ	
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ГУРТКІВ З ХІМІЇ ТКАЧЕНКО Н.М.	45
НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДУ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ЛЯЩЕНКО Т.В.	48
РОЗДІЛ VII. ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНІЙ РОБОТІ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ БЕНЬ Н.В.	56

НОВІТНІЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ ОСВІТНІЙ МОДУЛЬ ПОЗАШКІЛЬНИКА

Володимир Вербицький,

*доктор педагогічних наук, професор,
директор Національного
еколого-натуралістичного центру*

Модульне навчання бере свій початок з 70-х років. Вперше його почали запроваджувати у вищих навчальних закладах англomовних країн. Принцип його полягав у тому, що студент більш самостійно може працювати із запропонованою йому індивідуальною навчальною програмою яка включає план дій, інформацію і методичне керівництво щодо досягнення поставлених дидактичних цілей. В теперішньому часі модульне навчання вийшло за рамки студенської освіти і може застосовуватися і для здобувачів загальної та позашкільної освіти.

Слово модуль (modulus) в перекладі означає – міра, це вузол навчально-виховного процесу. Модуль – це частина матеріалу з відповідним ростом знань після кожного проміжного модуля.

Навчальний модуль – це система занять у вигляді сукупності систем знань, норм, цінностей. Це поетапне відкриття здобувача освіти, під впливом керівника, системи знань у ході пошукової пізнавальної активності.

Навчання за принципом модулів (змістовних блоків) не є новим в українському освітньому процесі. Проте дана система мало використовується закладами освіти.

Модулі – це окремі теми або навчальні чи спеціалізовані програми чи курси, вони можуть бути зосереджені на одній конкретній дисципліні або мати міждисциплінарний підхід. Зміст модульного навчання та оцінки знань визначається цілісною системою змістових модулів з урахуванням цільового призначення інформаційного матеріалу, відносній самостійності елементів модуля, оптимальній передачі інформаційного матеріалу та реалізації зворотного зв'язку.

Навчальна дисципліна ділиться на логічно пов'язані за змістом модулі. Модуль це завершена частина теоретичного та практичного матеріалу з предмету, яку у відповідності з програмою здобувач позашкільної освіти повинен засвоїти за певний проміжок часу і завершується модульним тестуванням.

Для модульно-рейтингового контролю системи опанування та засвоєння знань

здобувачами позашкільної освіти використовуються тестові завдання з кожного модуля. Для перевірки теоретичних знань з екології передбачено тестові завдання закритого типу, які мають бути аналітичного, творчого, проблематичного, порівняльного, узагальнюючого характеру. Для основного та вищого рівнів крім тестів закритого типу також застосовуються тести відкритого типу, які спрямовані на виявлення вмінь та навичок здобувачів, їх участі в екологічній та природоохоронній роботі.

Сумарна кількість набраних балів за пройдений курс виводиться враховуючи проміжне і фінальне тестування а також враховуючи активність та результативність участі здобувача освіти в місцевих, регіональних та всеукраїнських заходах та акціях екологічного та природоохоронного спрямування.

Для модульної екологічної системи освіти характерно комплексний підхід із різноплановими навчальними дисциплінами та методиками, які дають можливість оволодіти екологічним напрямом як на теоретичному, так і на практичному рівнях, здобути нові знання без відриву від основного навчання. Модульне навчання передбачає поточне тестування після опрацювання певних модулів та підсумкове тестування по закінченні курсу програми.

Навчальний процес орієнтований на здобуття якомога більшої кількості навиків та вмінь, які формуються та розвиваються під час вивчення різнопланових предметів екологічної спрямованості. Тому здобувачі екологічної освіти модульної форми навчання постійно опановують нові дисципліни, які викладаються у формі комбінованих занять, тренінгів, тощо. І здобувають нові знання, орієнтовані на прикладне застосування, та прокачують навиків із застосуванням різних методологічних підходів.

Використання ІТ-технологій в навчальному процесі, які є першими помічниками у здобутті інформації в сучасному світі. Для організації новітнього екологічного освітнього модуля позашкільника бажано мати

онлайн платформу, де будуть зберігаються всі дані про навчальний процес.

Така форма навчання покликана надавати здобувачам освіти не лише теоретичні знання, але і можливість навчити використовувати їх в реальному житті, тому в модульній системі слід активно використовувати один із найбільш ефективних засобів навчання – це робота із проектами.

Модульна система навчання має і деякі мінуси — це інтенсивний графік навчання. В модульній системі навчання здобувач освіти повинен самостійно визначати свою підготовку, а також демонструвати високий рівень свідомості та активності. Під час модульної освіти здобувач оволодіває комплексом знань та компетенцій, які знадобляться в подальшому для навчання екологічного профілю та свідчитимуть про високий кваліфікаційний рівень.

Для здобуття знань та оцінки здобутих знань екологічного освітнього модуля може бути використано форму онлайн навчання. Під час якого керівник гуртка не лише інформують здобувачів про завдання та терміни їхніх виконань, але і викладають навчальні матеріали у вигляді презентацій, відео та аудіо записів. Також за допомогою онлайн платформ організовує дистанційну командну роботу, а здобувачі отримують доступ та можливість коментувати завдання один одного.

Підсумкові тестові завдання екологічного освітнього модуля позашкільника відповідатимуть змісту програм з екології загальноосвітнього та позашкільного закладів освіти. Тестові завдання передбачають перевірку знань по завершенню кожного модуля. Загальний результат кожного модуля буде результатом знань, умінь та навичок з прикладної екології, що засвоїли здобувачі освіти по завершенню навчання в позашкільному закладі.

Модульна оцінка – це кількість балів, яку здобувач отримав під час модульного контролю. Максимальна кількість балів за тестування для початкового рівня становить – 35 балів.

Для основного рівня – 65 балів.

Для вищого рівня — 80 балів.

Максимальна кількість балів, що може здобути здобувач позашкільної освіти за всі три рівні – 180 балів.

Для здобувачів, які брали участь та зайняли призові місця, у науково-дослідницькій

роботі, конференціях, конкурсах, акціях та проектах з екологічного напрямку додаються додаткові бали до загальної кількості отриманих балів.

ТЕСТУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ОСВІТНЬОГО МОДУЛЯ:

Початковий рівень

Посилання для проходження тестування початкового рівня на Google диску https://docs.google.com/forms/d/1vo_6FBt1nwmkc4U6eEgfnknSd8TorxZH0RimpXFfsYA/edit



Основний рівень

Посилання для проходження тестування основного рівня на Google диску <https://docs.google.com/forms/d/1vCPTjFjlabCv0Pzem3A6wYxOj2xD-Mr5qUASbLibnZc/edit>



Вищий рівень

Посилання для проходження тестування основного рівня на Google диску <https://docs.google.com/forms/d/1Ni7NL97ipRnIOcHmGxkQOa9Lc6cYAnQOcYFPXUU5Vpw/edit>



РОЗДІЛ І. НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ РОБОТИ НА ГУРТКОВИХ ЗАНЯТТЯХ

Маринченко Людмила Михайлівна

керівник гуртків-методист

*Еколого-натуралістичного центру учнівської молоді
Виноградівської міської ради Закарпатської області*

Прискорення темпу життя, великий обсяг знань, що впливає на сучасну людину, потребує від неї вміння швидко знаходити необхідне рішення, використовуючи для цього пошуккові методи, користуючись великою кількістю різноманітних джерел інформації. У зв'язку з цим, серед традиційних форм та методик навчання, у педагогічній практиці все частіше використовуються інтерактивні методи. Ця затребуваність пояснюється тим, що таке навчання спрямоване на підвищення пізнавальної активності вихованців, посилення діяльнісного підходу в навчанні й реалізацію спільної діяльності, націленої на усвідомлення освітньої інформації з отримання нових знань особисто кожним вихованцем в оптимальному тільки для нього режимі.

Проблема використання таких методик у закладах освіти розглядалася у працях відомих вітчизняних дослідників А. Вербицького, Н. Софій, В. Кузьменка, В. Петровича, Л. Пироженка, В. Сидорова, А. Смолкіна, закордонних вчених Б. Айсмонтаса, Б. Бадмаєва та інших науковців. У низці сучасних досліджень розроблено теоретичні засади інтерактивних методів навчання, однак фактично відсутні розробки педагогів-практиків, які або ще проходять апробацію, або взагалі невідомі широкому загалу.

Екологічна освіта і виховання дітей та підлітків на сучасному етапі – невід'ємна частина всієї системи освіти. Свідоме й бережливе ставлення кожної людини до природи можливе тільки при наявності екологічної культури, широких екологічних знань, які повинні формуватись, починаючи з дитинства. Знання екологічних норм, закономірностей розвитку природи, знайомства з загадковим світом тварин, рослин, з особливостями їх поведінки, проблемами, які виникають в їхньому житті, дуже часто з вини людини, дадуть можливість кожному відчутти особисту відповідальність за майбутнє природи.

Основні завдання еколого-натуралістичного напрямку виховної роботи передбачають:

- здобуття знань щодо принципів сталого розвитку, зокрема з питань здорового способу життя, прав людини, збереження довкілля, цінностей громадянського суспільства, життя й діяльності людини в такому суспільстві;

- вміння системно застосовувати екологічні знання і над предметні вміння для самостійної і колективної діяльності при вирішенні соціально значущих завдань щодо розв'язання екологічних проблем відповідно до ідей сталого розвитку;

- розвиток екологічного мислення, творчого потенціалу, творчих здібностей, потреби у творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні;

- вміння переносити знання в нову життєву ситуацію та застосовувати їх;

- формування екологічних цінностей, відповідальне ставлення до своїх громадянських прав і обов'язків, формування громадянської відповідальності;

- потреби у професійному самовизначенні, самоосвіті та саморозвитку, готовності до неперервної освіти.

Відвідуючи гуртки еколого-натуралістичного профілю діти та підлітки глибше оволодівають основами наук, які вивчають у школі, поповнюють та розширюють свої знання про природу, її багатства, ознайомлюються з різноманітними професіями, ведуть науково-дослідну роботу. Метою діяльності гуртків та творчих об'єднань еколого-натуралістичного напрямку є формування, розвиток та завоювання системи знань з природознавства, країнознавства, основ біології, зоології, екології та опанування практичними вміннями та навичками. А також залучення вихованців до природоохоронної діяльності, догляду за рослинами, тваринами, формування оцінних суджень про роль природи у житті людини,

виховання гуманного та відповідального ставлення до живої природи, формування екологічної культури вихованців, активізація пізнавальної активності та розвиток творчих здібностей вихованців.

Провідною метою діяльності гуртків та творчих об'єднань еколого-натуралістичного напрямку є поглиблення, систематизація та удосконалення знань, практичних умінь та навичок з природничих дисциплін, створення середовища для саморозвитку, самореалізації, соціалізації та професійного самовизначення вихованців. Кожен керівник гуртків шукає свій освітній шлях, застосовуючи різноманітні методи, вивчаючи новітній досвід колег, а життя диктує поєднання методів, удосконалення професійної майстерності, при яких гурткове заняття є найбільш ефективним.

Оптимальне використання методів, прийомів і форм діяльності гуртківців сприяє активізації їхньої пізнавальної діяльності. Діти стають більш активними, комунікабельними не бояться висловлювати свої думки. Суть інтерактивного навчання полягає в залученні до процесу пізнання, організації освітнього процесу вихованців, очікування результату, де кожен робить індивідуальний внесок, обмінюється знаннями, ідеями, способами діяльності.

Дослідження, проведені вченими Національного тренінгового центру (штат Меріленд, США) доводять, що інтерактивне навчання здобувачів освіти дає змогу збільшити відсоток засвоєння матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю.

Керівник гуртка впроваджує ігрові технології, екологічні ігри «Біологічна естафета», «Хто зайвий», «Дерева, кущі», «Ми все знаємо», «Впізнай за описом» тощо. У своїй практиці використовуємо інтерактивні методи «Мозковий штурм», «Мікрофон», «Коло ідей», «Займи позицію», «Зміни позицію», «Асоціативний куш», «Дерево рішень», «Аналіз ситуації», «Так, ні». Цікаві природничі задачі: біологія + міфологія, біологія + історія, біологія + географія, біологічні загадки, розваги (головоломки, ребуси, кросворди), пантоміма.

Гуртківці полюбляють інтелектуальні ігри: «Ерудит», «Ботанічні жмурки»; вікторини, які складаються із запитань та відповідей до теми заняття з різних галузей знань (наприклад, «Птахи і література», «Птахи й історія»,

«Птахи й географія», «Птахи й суспільство», «Птахи й образотворче мистецтво», «Птахи й музика»).

Метод релаксації (рухливі вправи, фізкультхвилинки, прослуховування спокійної музики) використовується для відпочинку вихованців на занятті («Дерево», «Глибоке дихання», «Птах, що розправляє крила», «Роздувається куля», «Емоційний ланцюжок», «Віночок побажань», «Мурашник», «Ураган для тих...», «Австралійський дощ»). Особливо важливим є використання методів розвиваючих пізнавальну активність дітей, саме тому на заняттях гуртка доцільне використання експериментальної діяльності. Спостереження за біологічним об'єктом, явищем, процесом, розвиває творчу пізнавальну активність дітей, а вміння охарактеризувати біологічне явище підвищує загальний рівень знань, розвиває логічне мислення.

Екологічні знання, здобуті у гуртку, емоційно забарвлені радістю від спілкування з природою, єднання з нею, любові до рідної землі, прагненням глибше пізнати природу, відчуттям відповідальності перед нею. Основними методами вивчення природи є:

- спостереження, що дає можливість описати природні явища;
- порівняння, яке дає можливість знайти закономірності загальні для різних явищ;
- експеримент (дослід), коли дослідник штучно створює ситуацію, яка допомагає вивчити властивості біологічних об'єктів.

Спостереження організовують під час екскурсій, які дають можливість ознайомлювати дітей з життям рослин, тварин у природних умовах і з'ясовувати їх взаємозв'язки з навколишнім середовищем. Діти здобувають наочні знання в природних умовах, отримують багатий матеріал для спостережень, сприймають явища в цілісності, накопичують багатий матеріал для наступної роботи. Екскурсії також позитивно впливають на емоційну сферу вихованців. Під час екскурсії створюються реальні можливості для формування у дітей почуття єдності з природою, усвідомлення себе її частиною, формування почуття відповідальності за те, що відбувається навколо нас і наслідки наших дій у природному середовищі.

Отже, оптимальне використання активних та інтерактивних форм і методів сприяє активізації пізнавальної діяльності

вихованців. Діти стають більш активними, комунікабельними, не бояться висловлювати свої думки. Використання активних та інтерактивних методів дозволяє активізувати розумову та пізнавальну діяльність юннатів, підвищити інтерес до екологічних знань, виховання любові до рідного краю, рідної країни.

Список використаних джерел:

1. Гавриш Н. Інтегровані заняття; методика проведення. Київ.: Шкільний світ, 2007. С.128

2. Грущинська І.В. Сторінками Червоної книги України. Зникаючі рослини. Довідник учня. Київ.: Освіта, 2004. С. 150.

3. Лях О.В. Розвиток творчих здібностей учнів та залучення їх до науково-дослідницької роботи. Біологія. 2015. №3. С.10–19.

4. Мороз І.В. Грицай Н.Б. Позакласна робота з біології. Тернопіль. Навчальна книга – «Богдан». 2008. С. 272.

5. Основи еколого-натуралістичної освіти: Науково-методичний посібник. Київ. 2005. С.490.

РОЗДІЛ II. ПЕДАГОГІЧНІ НАПРАЦЮВАННЯ

МЕТОДИ ТА ФОРМИ ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ НА ГУРТКОВИХ ЗАНЯТТЯХ У ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Баник Мирослава Михайлівна

*Еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
Виноградівської міської ради Закарпатської області
керівник гуртків-методист*

Дитина, яким би посереднім не був рівень її здібностей, у чомусь одному має досягти значного успіху, відчутти себе в чомусь справжнім творцем, володарем знань...

В.О.Сухомлинський

XXI століття – час, який принципово відрізняється від попереднього новим ставленням до освіти, якістю отриманих знань здобувачами освіти, інноваційними методами пізнання, потребою створення інформаційної культури особистості. Одним із визначених завдань сучасної освіти є розвиток особистості дитини, виявлення її творчих можливостей, збереження фізичного і психічного здоров'я, а позашкільну освіту можна розглядати як найважливішу складову освітнього простору. Заклад позашкільної освіти сьогодні – це можливість спрямовувати вихованців на здобуття знань, умінь і навичок за інтересами, а також забезпечує потреби особистості у творчій самореалізації та організації змістовного дозвілля.

Все частіше звучить переконлива думка: позашкільна освіта – це унікальна система роботи з дітьми в позаурочний час. Вона має чудові просвітницькі, творчі можливості, адже діти, обираючи гурток відповідно до своїх інтересів, талантів, обдарувань, перебуваючи у творчій атмосфері, мають змогу визначитися з подальшими планами на майбутнє. Відверте спілкування педагога і вихованця, прагнення відкривати в кожній дитині найкращі її якості, навчити творчо мислити та творити прекрасне – це і є важливою метою роботи педагогів Екологонатуралістичного центру учнівської молоді Виноградівської міської ради.

Гурткова робота – це один із найпоширеніших видів позакласної роботи учнів, а його екологічне спрямування розширює знання дітей про навколишній світ, учить любити та

берегти природу. Програма роботи гуртка орієнтована на формування екологічної компетентності учнівської молоді, готовності до раціональної діяльності в природі та побуті для збереження існуючої природної рівноваги.

Основні завдання еколого-натуралістичного напрямку виховної роботи передбачають:

- здобуття знань щодо принципів сталого розвитку, зокрема з питань здорового способу життя, прав людини, збереження довкілля, цінностей громадянського суспільства, життя й діяльності людини в такому суспільстві;

- здатність системно застосовувати екологічні знання і надпредметні вміння для самостійної і колективної діяльності при вирішенні соціально значущих завдань щодо розв'язання екологічних проблем відповідно до ідей сталого розвитку;

- розвиток екологічного мислення, творчого потенціалу, творчих здібностей, потреби у творчій самореалізації та духовному самовдосконаленні;

- вміння переносити знання в нову життєву ситуацію та застосовувати їх; формування екологічних цінностей, відповідальне ставлення до своїх громадянських прав і обов'язків, формування громадянської відповідальності;

- потреби у професійному самовизначенні, самоосвіті та саморозвитку, готовності до неперервної освіти.

Кожній дитині, яка вступає у складний і суперечливий світ, необхідні певні навички такі, як: уміння читати, писати, лічити, слухати і говорити, аналізувати і порівнювати, виділяти головне, вирішувати проблему; бути відповідальним, самостійним, вміти творити і співпрацювати з однолітками, дати адекватну самооцінку, саме вони допоможуть їй

у дорослому житті. На певному етапі свого розвитку діти навчаються вмінню себе реалізувати, не боятися висловити свою думку, критику, почути поради педагога, батьків.

Вимоги, які висувуються до якості отриманих знань, спонукають педагогів шукати нові методи й форми роботи, які б допомогли активізації пізнавальної діяльності гуртківців. На заняттях керівник стає диригентом, який вміє вчасно почути, помітити, підтримати та зацікавити кожну дитину; у нього сформована інноваційна культура викладання навчального матеріалу. Турбуючись про розвиток вихованців, необхідно частіше використовувати активні методи навчання, новітні інноваційні освітні практики, які є оптимальними та відповідають рівню розвитку дітей і завданню вдосконалення їх пізнавальних умінь. Завдання, що співставлені з рівнем розвитку пізнавальних умінь дитини, перевищуючи її можливості та пред'явлені до неї вимоги, що значно випереджають рівень наявного розвитку, не можуть зіграти позитивної ролі в навчанні гуртківців.

Застосовуючи ті чи інші методи і форми активізації пізнавальної діяльності дітей, керівник гуртка має враховувати рівень здібностей дітей тому, що складні пізнавальні завдання можна давати лише дітям, які володіють високим рівнем пізнавальних здібностей. Метою гурткової роботи є не тільки отримання знань, а формування особистості дитини, яка вміє і хоче вчитися, займає активну життєву позицію. Досягнути цього можна, створюючи інтерактивне середовище навчання, інтегроване навчання, використовуючи парні, групові, колективні форми гурткової діяльності, а саме: «Асоціація», «Ажурна пилка», «Альтернатива» «Акваріум», «Брейн-стормінг», «Бачено-небачено», «Вебінг», «Випадковість», «Гронування», «Два-чотири – всі разом», «Джиг-со», «Демарш», «Думай та слухай», «За-проти», «Квітка», квест, «Кейс-стаді», «Кластер», «Класифікація» «Кубик Блума», «Мікрофон», «Мозаїка», «На колір і смак», «Прямокутник», «Прес», «Серцевий напад» творче читання, метод проектів та ін..

Сучасні дослідження в галузі освіти доводять, що традиційне навчання з найпоширенішими лекційними методами не підходять більшості дітям. писала: «Викладання є мистецтво, а не ремесло, зазначала дослідниця М. Рибникова, – у цьому корінь учительської

справи. Випробувати десять методів і обрати свій, передивлятися десять книг, підручників і не дотримуватися жодного неухильно – ось єдиний можливий шлях викладання. Весь час винаходити, вимагати, удосконалювати – ось єдиний курс робочого життя педагога».

Керівник екологічного гуртка на своїх заняттях проводить ігри визначеного спрямування, наприклад: «Людина і квітка», «Будяк і ромашка», «Хто тут живе?», «Хто я?», «Відгадай, що задумали», «Знайди відмінності», «Знайди 5 однакових», «Вірю-не вірю», «Буває – не буває» та інші. Юннатам дуже подобається відгадувати та розпізнавати рослини за нюхом, за дотиком, по гербарних зразках, на малюнках, світлинах, відео. Цікавою для вихованців є вправа «Чорна скриня», яка полягає у тому, щоб за допомогою мінімальної кількості запитань відгадати, який предмет там знаходиться, що сприяє вмінню дитини зіставляти, систематизувати, використовуючи отриманий досвід у житті.

Парна і групові роботи спонукає дітей висловлювати свої думки, формує вміння переконувати, вести дискусію. З метою підвищення ефективності гурткового заняття педагог проводить заняття гуртка у формі «подорожі», відомої казки, використовуючи технології: «акваріум», «мозковий штурм», «коло ідей», «метод прес», «навчаючи, вчуся», «мікрофон» тощо. Щоб ще більше зацікавити дітей педагог проводить гурток у вигляді „Брейн-рингу“, „Що? Де? Коли?“, „Щасливий випадок“, „Перший мільйон“, „КВК“, квести та ін.

Важливе місце займає і проведення вікторин, які проводяться не лише у приміщенні, а й в природньому середовищі, наприклад: «Лікарня лікаря Айболітя», «Квіти – наше багатство», «Літо», «Осінь», «Весна», «Зима», «Квітково-декоративні рослини», «Флористика», «Най.. Най.. Най..» тощо.

Робота в малих групах дає змогу набуту навичок спілкування та співпраці. Інтерактивна взаємодія не заперечує домінування одного учасника навчального процесу над іншими, однієї думки над іншою. Під час такого навчання діти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, критично мислити, приймати продумані рішення. Інтерактивне навчання дає змогу різко збільшити відсоток засвоєння матеріалу,

оскільки впливає не на свідомість гуртківця, а й на його почуття, волю.

Свідоме і бережливе ставлення кожної людини до природи можливе тільки при наявності екологічної культури, широких екологічних знань, які повинні формуватися, починаючи з дитинства. Знання екологічних норм, закономірностей розвитку природи, знайомства з загадковим світом тварин, рослин, з особливостями їх поведінки, проблемами, які виникають в їх житті, дуже часто з вини людини, дадуть можливість кожному відчути особисту відповідальність за майбутнє природи.

Відвідуючи гуртки еколого-натуралістичного профілю діти та підлітки глибше оволодівають основами наук, які вивчають у школі, поповнюють та розширюють свої знання про природу, її багатства, ознайомлюються з різними галузями сільськогосподарського виробництва, різноманітними професіями, ведуть науково-дослідну роботу, знайомляться з методами навчання «Сократівський діалог», «Дерево рішень», рольова гра, ділова гра, «Шість капелюхів» тощо.

Нашим вихованцям дуже подобається створювати «Дослідні лабораторії», де у вигляді юних дослідників вони проводять різні експерименти, адже залучення вихованців до догляду за рослинами та тваринами, природоохоронної діяльності, формування оцінних суджень про роль природи у житті людини, виховання гуманного та відповідального ставлення до живої природи, формування екологічної культури вихованців, активізація пізнавальної активності та розвиток творчих здібностей вихованців. З метою формування практичних навичок, спостережливості, розширення світогляду вихованців керівник гуртка продовжує дослідницьку роботу з вирощування рослин, квітів, адже ця діяльність знімає стреси, коригує у дітей весь спектр емоційних станів.

Відвідування дітьми екскурсій у заповідник «Чорна гора», до замку Канко, у парк сприяють збагаченню знань вихованців, покращенню їх емоційного стану, адже в цей час гуртківці мають нагоду збирати матеріал для гербарію, різні плоди, спостерігати за комахами тощо. Діти мають змогу познайомитись зі світом природи, бережливо ставитися до природного середовища, навчитися вирощувати рослини та усвідомити, що вплив рідної природи кожен із нас відчуває

на собі і знає, що вона є джерелом знань і тих радісних переживань, які часто запам'ятовуються на все життя.

Сучасне підростаюче покоління спілкується переважно у віртуальному світі. Тому реальне спілкування стає мистецтвом, якому потрібно навчати та виховувати з дитинства. Як зацікавити учнів та знайти виховний матеріал, поданий у вигляді цікавої, захоплюючої історії, який би сприяв розвитку особистісних якостей, демонстрував унікальні уяви кожної дитини, дозволяв проявляти активність та творчість. Відтак, знання, які отримують наші вихованці в екологічному гуртку, педагоги не вважають кінцевим результатом, потрібно, щоб знання стали переконаннями, тоді у дітей і з'явиться екологічна культура, яка знайде своє відображення не тільки в словах, міркуваннях, але й у вчинках. Отже, покликання екологічного виховання забезпечувати підростаюче покоління глибокими знаннями про взаємозв'язок природи і суспільства, формувати розуміння, що природа це першооснова існування людини; виховувати свідоме ставлення до природи, почуття відповідальності за навколишнє середовище як національну і загальнолюдську цінність; розвивати творчу активність щодо охорони та перетворення оточуючого середовища. «У кожної дитини, – зазначав В. Сухомлинський, є задатки певних здібностей. Ці задатки як порох, і щоб їх запалити, потрібна іскра».

Список використаної літератури:

1. Биковська О.В. Позашкільна освіта в Україні : навч. посіб. К.: ІВЦ АЛ. КОН, 2006. 224с.
2. Екологічне виховання. /За ред. І.В. Воронюк. Херсон: РІПО, 2011. 70с.
3. Коваль Л.В. Сучасні навчальні технології початковій школі: Навчально-методичний посібник. Донецьк: ТОВ «Юго-Восток», Лтд, 2006. 225 с.
4. Луцан Н.І. «Людина і світ» в інноваційних педагогічних технологіях: навч. посібник. К. : Видавничий Дім «Слово», 2012. 184 с.
5. Пометун О. «Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання»: Навчально-методичний посібник. Київ: Вид. «А.С. К.», 2004.
6. Савка О. Особистісно орієнтоване навчання. Початкова освіта. 2007. № 20.

ЗАПОБІГАННЯ ТА ПРОТИДІЯ БУЛІНГУ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Балан Н.Ю.,

*керівник гуртка Сторожинецького центру
дитячо-юнацької творчості*

Вступ

Серед сучасної учнівської молоді останнім часом надзвичайно загострилася проблема насильства, довготривалих агресивних проявів та третирування у міжособистісних стосунках підлітків, здійснюваних самими дітьми одне до одного.

Прикметною ознакою булінгу є довготривале «відторгнення» дитини її соціальним оточенням. Найчастіше булінг відбувається в таких місцях, де контроль з боку дорослих менший, або взагалі відсутній. Це може бути шкільний двір, сходи, коридори, вбиральні, роздягальні, спортивні майданчики. У деяких випадках дитина може піддаватися знущанням і поза школою, кривдники можуть перестріти її на шляху додому. Навіть вдома жертву булінгу можуть продовжувати цькувати, надсилаючи образливі повідомлення на телефон або через соціальні мережі.

За поширеністю булінгу серед 11–17-річних дітей Україна входить до першої десятки європейських країн. Вона залишила далеко позаду не лише найбільш соціально благополучні Данію чи Норвегію, але й, приміром, Угорщину та Грецію.

За даними досліджень ЮНІСЕФ, з проблемою булінгу в Україні протягом останнього часу стикалися 67% опитаних віком від 11 до 17 років.

Чверть із них безпосередньо зазнали цькувань, принижень і глузувань: 10% – регулярно (раз на тиждень і частіше); 55% – частково піддаються знущанням з боку однокласників; 48% цих дітей нікому не розповіли про пережите; 26% опитаних батьків вважають своїх дітей жертвами булінгу.

Ця проблема викликає занепокоєність у суспільстві і набула масштабів державного рівня.

У вересні Верховна Рада у першому читанні ухвалила законопроект, спрямований на протидію булінгу у навчальних закладах.

Проект закону пропонує доповнити Кодекс України про адміністративні правопорушення новою статтею, яка встановлює відповідальність за булінг, а також його

приховування працівниками навчальних закладів. Ухвалений законопроект передбачає внесення змін до закону про освіту, де з'явиться визначення булінгу. Це – «моральне, або фізичне насильство, агресія у будь-якій формі або будь-які інші дії, вчинені з метою викликати страх, тривогу, підпорядкувати особу своїм інтересам, що мають ознаки свідомого жорстокого ставлення». За протидію булінгу відповідатимуть керівники освітніх закладів.

Діти знущаються один з одного з цілого ряду причин. Іноді вони насідають на інших дітей, бо їм потрібна жертва – той, хто здається емоційно чи фізично слабшим або просто поводить себе чи виглядає не так, як усі, – щоб відчувати себе більш важливим, авторитетним, популярним або впевненим у собі. Деякі бешкетники більші й сильніші за своїх «жертв», та це не завжди так. Цькування ініціює неформальний лідер класу. Характеризується він як досить активний, агресивний, здатний встановлювати й підтримувати багато зв'язків. Крім того, «ватажок» досить чутливий до дотримання норм, що встановилися в даній групі, і направляє вістря атаки на тих, хто цим нормам не відповідає. Приводом для «булінгу» (від англ. bullying — залякування, зневажливо поводитися) може бути будь-яка ознака, що виділяє її з основної маси: соціальний статус сім'ї або національність, особливості зовнішності, нестандартні одяг або звички, прізвище, яке легко перекрутити або «непрестижне» хобі. У немілість може потрапити як надто «сіра мишка», так і яскрава індивідуальність, що хоче виділитися. Знущання з дитини можуть тривати роками, а якщо їх вдається припинити, група відразу знаходить собі інший об'єкт.

Ініціатори булінгу

Мотивацією до булінгу стають заздрість, помста, відчуття неприязні до жертви, прагнення підкорювати собі, боротьба за лідерство, потреба у підпорядкуванні лідерів або нейтралізації суперника; наявність

у дитини-жертви психічних та фізичних вад; бажання принизити заради задоволення, розваги чи самоствердження; потреба у задоволенні садистських потреб окремих осіб. Булінг також може виникати як компенсація за невдачі у навчанні, суспільному житті, а також від тиску та жорстокого поводження батьків чи інших дорослих, при недостатній увазі з боку дорослих тощо; як крайня міра, коли учень вичерпав всі інші можливості для задоволення своїх потреб, і у випадках, коли учні протестують проти певних правил, виражаючи невдоволення, прагнучи зруйнувати дещо в своєму оточенні. Булінг у шкільному середовищі може виникати і тоді, коли відбувається боротьба між учнями за вищий статус у груповій ієрархії. Іноді діти знущаються з інших, тому що так вже робили з ними. Вони можуть думати, що їх поведінка нормальна, тому що в їхніх сім'ях та оточенні всі постійно гніваються, кричать або обзиваються. Деякі популярні телешоу, здається, навіть сприяють насильству: людей виганяють, ігнорують або висміюють їхній зовнішній вигляд чи відсутність певного таланту.

Організатори булінгу – це діти які, як правило, не вміють контролювати власну поведінку. Хуліганам байдуже до правил, та часто вони фізично сильніші за інших.

Жертви булінгу

Жертвами булінгу стають діти по природі не агресивні, їх поведінка часто викликає роздратування у багатьох однокласників, що робить їх легкою здобиччю та жертвою. Дитина-жертва найчастіше самотня, слабкіша фізично, соціально нестійка, нестабільна, може бути відособленою, тихою, мати відмінні від інших риси характеру: тонку душевну конструкцію, уразливість, плаксивість, добродушність, неконфліктність, поступливість та навіть улесливість. Друзі у такої дитини нечисленні або взагалі відсутні через страх за себе. Такі діти не можуть постояти за себе у класі. У таких випадках, як правило, знаходиться особа, яка бере на себе роль виконавця групової волі. У результаті виникає булінг.

Зазвичай жертвами шкільного булінгу стають діти, які мають:

- фізичні недоліки: носять окуляри, діти зі зниженим слухом, із порушеннями опорно-рухового апарату; діти, які фізично слабші

за своїх однолітків; мають надто низький або надто високий зріст;

- особливості поведінки: замкнуті, відсторонені, тривожні, імпульсивні, плаксиві, нещасливі, діти з проблемних сімей та діти із заниженою самооцінкою;

- особливості зовнішності: руде волосся, ластовиння, відстовбурчені вуха, особливості форми голови, надмірну чи наднизьку вагу тіла;

- недостатньо розвинені соціальні навички: не вміють спілкуватись з однолітками, часто не мають друзів, перебувають під надмірною гіперопікою батьків, невпевнені у собі, відчують беззахисність;

- страх перед школою: мають негативне ставлення до школи внаслідок неуспішності у навчанні, підвищену тривожність та невпевненість, страх відвідування окремих навчальних предметів;

- відсутність досвіду життя в колективі: «домашні діти», що не відвідували дитячий садок, не мають комунікативних навичок;

- деякі захворювання: заїкання, дислалія (порушення мовлення), дисграфія (порушення письма), дислексія (порушення читання);

- знижений рівень інтелекту, труднощі у навчанні;

- високий інтелект, обдарованість, видатні досягнення;

- слабо розвинені гігієнічні навички (неохайні, носять брудні речі).

Види та форми булінгу

Дитина, яка опинилася в ролі жертви, не може постояти за себе, постійно переживає приниження та залякування. Кривдники повсякчас намагаються ізолювати її від інших різними способами, використовуючи наступні види булінгу:

- вербальні (словесні), найпоширеніші знущання через принизливі обзивання, глузування, жорстоку критику, висміювання та ін.;

- фізичні знущання (нанесення ударів, штовхання, підніжки, зачіпання, бійки, стусани, ляпаси, нанесення тілесних ушкоджень) найбільш помітні, однак, на щастя, становлять менше третини випадків булінгу;

- економічні: крадіжки, пошкодження чи знищення одягу та інших особистих речей, вимагання грошей;

- психологічні цькування, які помітити зовні найскладніше. Кривдники систематично принижують почуття гідності жертви

через погляди, жести, образливі рухи тіла, міміку обличчя, ігнорування, ізоляцію, уникання, виключення, погрози, жарти, маніпуляції, шантаж;

- сексуальні знущання: принизливі погляди, жести, образливі рухи тіла, прізвиська та образи сексуального характеру, зйомки у переодягальнях, поширення образливих чуток, сексуальні погрози, жарти;

- електронні знущання (кібербулінг) – вид булінгу, який відбувається через сучасні комунікаційні технології: мобільні телефони, інтернет. Діти реєструються в соціальних мережах, створюють сайти, групи, де можуть вільно спілкуватися, ображаючи інших, поширювати плітки, особисті фотографії тих, кого прагнуть скривдити.

Задля сильнішого впливу кривдники поєднують між собою різні види булінгу. Як правило, кривдники часто залишаються непоміченими і непокараними, однак образи безслідно не зникають для того, кого принижують.

Найпоширенішими формами булінгу є:

- словесні образи, глузування, обзивання, залякування за допомогою слів, загрозливих інтонацій, щоб змусити жертву щось зробити чи не робити;

- образливі жести або дії;

- ігнорування, відмова від спілкування, виключення із гри, бойкот;

- вимагання грошей, їжі, речей, умисного пошкодження особистого майна жертви;

- фізичне насилля (удари, штовхання, підніжки, викручування рук, будь-які інші дії, які викликають біль або призводять до тілесних ушкоджень);

- приниження за допомогою мобільних телефонів та інтернету (СМС-повідомлення, електронні листи, образливі репліки і коментарі у чатах і т.д.), миттєве розповсюдження чуток, пліток і вигаданих фактів.

Наслідки насилля

Жертви булінгу переживають важкі емоції – почуття приниження і сором, страх, розпач і злість. Булінг вкрай негативно впливає на соціалізацію жертви, спричиняючи:

- неадекватне сприйняття себе – занижується самооцінка, розвивається комплекс неповноцінності, жертва почуває себе беззахисною;

- негативне сприйняття однолітків – той, кого ображають, часто перебуває на самоті,

відсторонюється від спілкування, не відвідує заняття;

- неадекватне сприймання реальності – жертва має неврози, підвищену тривожність, різноманітні фобії;

- девіантну поведінку, що виражається в схильності до правопорушень, суїцидальних намірів, в формуванні шкідливих звичок.

Формування життєвих навичок протидії булінгу

Найжахливіша порада, яку можна дати дитині, — уникати конфлікту й ігнорувати своїх кривдників. Зазвичай таке радять мамі й бабусі. Вважається, що коли не реагувати на образи, то хулігани не бачитимуть результату своїх дій, їм просто набридне і вони переключаться на когось іншого. На жаль, на практиці це не спрацьовує. У знущаннях одне з одного діти й підлітки неймовірно жорстокі й винахідливі. Вони завжди знайдуть спосіб викликати потрібну їм реакцію в жертви — особливо якщо жертва не захищається. Ну й справді, Вова ніяк не відреагував, коли його назвали дурнем? То він згоден із тим, що дурень? А що буде, коли занурити його головою в унітаз? Що ж стосується «залагодити конфлікт словами», то це чудова порада, коли є конфлікт. Але про який конфлікт може йтися, якщо дійшло до цькування? Адже обвинувачення на адресу дитини, з якої знущаються, — часто не більш ніж формальний привід. Тата, які не вирізняються пацифізмом, упадають у протилежну крайність і вважають, що проблема вирішиться сама собою, якщо віддати дитину в секцію спортивних єдиноборств. На перший погляд, ідея чудова. Заняття спортом розвивають характер, вчать не здаватися, навіть коли важко, роблять людину хоробрішою і впевненішою.

У відомому фільмі «Малюк-каратист» головний герой — об'єкт цькування — красиво перемагає на спортивному татамі одного за одним своїх кривдників, провчившись у літнього японця всього місяць. Проте, в реальності, заняття спортом дають результат тільки через роки наполегливих тренувань. А тим часом знущаються з дитини вже зараз. Якщо ж назріла потреба швидко навчитися битися, найкраще допоможе традиційне карате Шотокан — у цьому спорті вже два-три місяці наполегливих тренувань можуть принести відчутний результат.

Традиційне карате — це шлях, по якому багато хто йде все життя, загартовуючи своє

тіло, зміцнюючи свій дух, відкриваючи в собі все нові та нові здібності, постійно розширюючи межі своїх можливостей. Займаючись традиційним карате-до шотокан, люди навчаються не стільки техніці нанесення ударів та блоків, тактиці та стратегії поєдинку, скільки способу життя. Інша важлива сторона карате – духовний розвиток. Тренер (сенсей) не тільки контролює і показує прийоми учням, але і наставляє їх. Іноді дитину віддають на карате через те, що її часто ображають інші діти в садочку, школі, або на вулиці. Хороший сенсей не тільки зможе навчити дитину, коли варто битися, а коли – ні, а й надасть їй впевненості у власних силах. Як вид бойового мистецтва, карате Шотокан може бути потужним засобом військово-патріотичного виховання, джерелом здобуття практичних навичок, що використовуються в повсякденному житті для збереження особистої і колективної безпеки та надання само- і взаємодопомоги в екстремальних ситуаціях. Крім того, такі заняття зміцнюють морально-психологічний стан і фізичний розвиток вихованців, попереджаючи насилля, як таке.

Пізнаючи мистецтво володіння Шотокан карате-до, вихованці зможуть розвинути свої якості у трьох напрямках:

- фізичному — зможуть захистити себе, поліпшити здоров'я;
- розумовому — поліпшать увагу, зміцнять себе перед обличчям труднощів;
- духовному – досягнуть внутрішньої гармонії.

Карате — це дійсно удари, стрибки, блоки, але не тільки. Карате-до — це перш за все філософія, дух, мистецтво, історія і, нарешті, — це шлях. Карате-до буквально перекладається з японської як шлях порожньої руки («кара» – порожнеча, «те» – рука, «до» – шлях). На вигляд все досить просто, і переклад говорить про те, що це мистецтво боротьби з порожніми руками, тобто без зброї. Але чи тільки це мав на увазі майстер Фунакоші Гітін, коли вставив в назву ієрогліф «кара». Справа в тому, що порожнеча в японській філософії є одним зі станів духу людини, і тим самим Гітін надав поняттю додатковий сенс. Тобто «порожнеча» говорить про те, що людина «спустошується», позбавляється егоїстичних прагнень з тим, щоб дати безперешкодно розвиватися своєму духовному зору. Як метод самозахисту,

Шотокан карате-до не має собі рівних. Його техніка і практичне застосування відрізняються чіткістю, міццю, швидкістю та ефективністю. Кожен може отримати користь з цього аспекту бойового мистецтва, так як карате-до дає нам шанс стати трохи краще, вдосконалити свій характер. Як би там не було, але існує впевненість, що однією з найважливіших причин всесвітньої популярності Шотокан карате-до є його доступність. Ним, фактично, може займатися будь-яка людина з середнім здоров'ям, незалежно від статі і віку. Жорсткі і грубі падіння, удари в повний контакт в голову і корпус в інших єдиноборствах — не підходять для дітей молодшого віку, а також немолодих людей. У той час як Шотокан карате-до не має подібних обмежень: ви можете практикувати карате швидко чи повільно, жорстко або м'яко, з напругою або розслаблено. Ви можете займатися в зручній для Вас манері, але тільки під наглядом кваліфікованого інструктора. Для занять карате не потрібен якийсь спеціальний досвід або особлива фізична підготовка. Якщо ви в змозі рухати руками вперед-назад, то ви без сумніву, навчитеся наносити ними удари і виконувати блоки; якщо ви можете підняти ногу на висоту коліна, то ви навчитеся нею бити. А якщо ви ще можете і ходити – зумієте уникнути зустрічі з грабіжником. Сучасним карате може займатися будь-яка людина, якій не проти показані регулярні вправи з помірним навантаженням. Карате особливо корисне жінкам, так як воно прекрасно зрівнює їх з чоловіками. Ефективність техніки Шотокан карате-до залежить головним чином від координації, розрахунку часу і пересування тіла, а не від сили, що дає можливість наносити потужні, можна сказати, руйнівні удари.

Карате ніяк не відноситься до простих речей, але займатися карате з маленькими дітьми можна, потрібно і корисно. По-перше, можна значно розвинути та вдосконалити природні дані дитини, наприклад: гнучкість, рухливість суглобів. По-друге, можна виправити недоліки її координації та скорегувати дефекти розвитку опорно-рухового апарату — для цього існують спеціальні вправи. Дитина вчиться правильно дихати, що теж дуже важливо для карате, швидко переходити від напруги в м'язах до їх розслаблення і навпаки. Діти, зазвичай, більш розслаблені, ніж дорослі, тому, якщо техніка у них добре

поставлена, швидкість рухів у них вища, ніж у дорослих. Це доцільно використовувати для навчання Шотокан карате, де вся техніка побудована на швидкості, координації та концентрації в потрібний момент. Крім того, заняття карате під керівництвом кваліфікованого інструктора, стимулюють у дітей розумовий розвиток, вчать зосереджувати увагу, розвивають пам'ять, навчають дитину використовувати особливості і компенсувати недоліки властивої йому системи репрезентації (способу сприйняття інформації), відводять від стереотипного мислення, розвивають логічне та образне мислення і т. ін. Заняття карате впливають на формування характеру дитини — вона стає більш впевнена у собі, вчиться стриманості, самоконтролю, цілеспрямованості. Дитина розуміє, що поваги оточуючих можна домогтися тільки працею та адекватною поведінкою.

Величезну користь і задоволення від занять карате можна отримувати в будь-якому віці, при цьому заняття карате не заважають, а сприяють розумовій діяльності. Всі відомі майстри карате прожили довге життя — на їхнє переконання, завдяки заняттям карате. До прикладу, в карате Шотокан багато уваги приділяють вмінню налаштовувати себе на перемогу у поєдинку. Не залишається поза увагою і шанобливе ставлення до старших, до своїх друзів та колег; виховується почуття взаємодопомоги, відданості своїй Вітчизні. Вихованець секції традиційного карате Шотокан більш впевнений, цілеспрямований, організований. Досягнення на змаганнях та публічне визнання в колективі — все це сприяє підвищенню самооцінки і ніколи така дитина не опиниться в центрі глузувань та не стане жертвою булінгу в школі. Всі ці навички та вміння самоорганізації дуже добре допоможуть і в житті. Їх відвідують діти, віком від 5 до 18 років. Протягом останніх трьох років у вихованців не виявлено жодного випадку булінгу, не спостерігалось жодної агресії до інших дітей. Діти стають більш зацікавленими в навчанні, більш вихованими та відповідальними.

Таким діткам, яких цькують у класі, дуже добре займатися традиційним карате.

В гурток приймають навіть тих, у кого астматичний бронхіт або поганий зір. Через рік постійних тренувань батьки помічають, що діти починають менше хворіти, їх імунітет значно зміцнюється та набагато краще

протистоїть інфекціям. Всі заняття проходять в залі босоніж. Багато дітей приходять до гуртка з поганою поставою, сутулістю. Причина цього — відсутність гарного фізичного розвитку. На заняттях карате Шотокан велика увага приділяється фізичному розвитку, в тому числі — м'язам спини. Через деякий час від сутулості не залишиться і сліду — спина рівна, а лопатки не випирають. Діти, вихованці гуртка, стають в своєму класі та середовищі більш впевненими в собі та своїх силах, кожен має свій внутрішній стрижень, зміцнюється сила духу. За словами Гітіна Фунакоші: «В карате кожен знаходить те, що шукає...»

Карате Шотокан виховує в нас любов до людей. Ця любов не дає нам образити їх, а наше мистецтво і сила духу не дає їм образити нас!

Висновок

Позашкільні заклади є однією зі складових системи освіти в державі і перебувають зараз в режимі «перезавантаження» та оновлення. Діти, які здобувають додаткову освіту в них, мають перебувати в зоні психологічного та творчого комфорту. Створити гарний мікроклімат в колективі — безпосереднє завдання кожного керівника гуртка, тренера, інструктора. Ситуації, які могли б спричинити виникнення булінгу в дитячому колективі позашкільного закладу недопустимі. Крім того, слід пам'ятати про особистісний підхід до кожного вихованця. Заняття в гуртках повинні сприяти підвищенню самооцінки дітей, зміцненню морально-психологічного стану, вихованню внутрішньої сили (сили духу) і фізичного розвитку.

Список використаних джерел

1. Воронцова Т.В. Вчимося жити разом. Посібник для вчителя з розвитку соціальних навичок у курсі «Основи здоров'я» (основна і старша школа) [Електронний ресурс] / Т.В. Воронцова, В.С. Пономаренко та ін. К. : Алатон, 2017. Режим доступу до ресурсу: <https://drive.google.com/drive/folders/0Bzt9FAqrO9WcLXZwZVIJaFBCS3c>.

2. ЮНЕСКО. Как остановить насилие в школе. Пособие для учителей. 2011.

СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЯК ОДИН ІЗ ВИДІВ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ КУРСУ ПРИРОДОЗНАВСТВА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Загубинога О.О.,

*учитель вищої кваліфікаційної категорії, учитель-методист,
учитель природознавства, біології з основами екологічних знань та хімії
КЗ «Іркліївський ліцей» Іркліївської ОТГ
Золотоніського району Черкаської області*

У цій статті розглядається питання використання одного із інтерактивних методів навчання учнів у загальноосвітній школі – методу дослідницьких мініпроектів. Формування дослідницьких умінь учнів, а саме вмінь правильно вести спостереження за об'єктами досліджень, є фундаментом для виховання юного дослідника, активної, творчої особистості та виробленню в них життєвих компетентностей.

Ключові слова – «спостереження», «проект», «дослідження», «природознавство».

Зміни у суспільному житті і свідомості людей вимагають від педагогів визначити нову мету навчання та виховання – розвиток інноваційної особистості, здатної до життєтворчості та самореалізації у нових соціальних умовах незалежної України.

Основним завданням викладання природознавства в сучасній школі є забезпечення розуміння учнями природничих фактів у світі найновіших теорій, формування у них логічного та критичного мислення, вміння спостерігати, аналізувати та робити висновки з спостережуваного.

Для досягнення цієї мети потрібно сформувати стійкий інтерес учнів до пізнання світу і дослідницької діяльності, забезпечити високий рівень їх дослідницьких умінь і навичок, знання дослідницьких процедур і методик, розуміння цінності ролі досліджень в удосконаленні знань людства [3, с.5].

Шкільний біологічний компонент забезпечує засвоєння учнями знань про закономірності функціонування живих систем, їх розвиток і взаємодію, взаємозв'язок із неживою природою, оволодіння основними методами пізнання живої природи, розуміння біологічної картини світу, цінності таких категорій, як знання, життя, природа, здоров'я, вироблення ставлення до екологічних проблем,

усвідомлення біосферної етики, застосування знань з біології у повсякденному житті та майбутній професійній діяльності, оцінювання їх ролі для суспільного розвитку, перспектив розвитку біології як науки та її значення у забезпеченні існування біосфери й людства [1, с.130].

Відповідно до нових потреб до змісту навчання сьогоденного учня виростає роль дослідницько-практичних робіт у процесі навчання. Сучасний учень повинен мати міцну теоретичну підготовку, а експеримент якраз і є тією сходинкою до їх отримання, є тим необхідним поживним середовищем для здобуття теоретичних знань [4, с.11–12]. «Дуже важливо, щоб мислення учнів ґрунтувалось на дослідженні, пошуках», – писав В.О. Сухомлинський [6, с.34].

Активне впровадження в навчально-виховний процес дослідницько-пошукової діяльності дає значні можливості для творчого розвитку учнів та підняття освітнього рівня. Шкільний курс біології – це той курс, у якому існують реальні можливості залучити учнів до дослідницької роботи, розвинути їх творчі здібності, виробити активність і ініціативність. Особливість предмета «біологія» полягає в тому, що формування теоретичних біологічних знань відбувається в єдності дослідно-експериментального і теоретичного пізнання [5, с.64].

Тривалою, за часом спостережень, дослідницькою роботою учні повинні займатися і в позаурочний час. Довготривалі спостереження, експеримент, самостійні навчальні дослідження можуть і повинні стати невід'ємною частиною викладання предмету природознавства в школі.

«Дитина від своєї природи — допитливий дослідник, відкривач світу... Слід дитину спонукати до самостійної пізнавальної діяльності,

формує з малих літ допитливість, прагнення до навчання, яке має бути радісною працею»: – писав В.О. Сухомлинський [6, с.31].

Ось це я і намагаюся досягати в своїй роботі. Прагну щоб мої учні росли допитливими, зацікавленими, росли дослідниками і будівниками свого життя, були уважними спостерігачами, вмілими аналітиками, ініціативними та наполегливими, відповідальними і мали добрі якості прогнозіста, ініціативного працівника в команді, успішно йшли по життю.

Практична складова курсу природознавства у 5 і 6 класі включає в себе практичні роботи, спостереження за об'єктами природи, невеликі дослідження, роботу над мініпроектами. Основним елементом проведення досліджень є вміння учнів правильно вести спостереження за ходом того чи іншого процесу, явища. Від точності і правильності спостережень залежить зміст висновку з даного дослідження. На вміння вести спостереження за об'єктами я приділяю багато уваги, хоч деякі навички цієї роботи учні отримали уже в молодших класах. Їх потрібно закріпити, розширити та вдосконалити так, щоб учень міг цими навичками користуватися в подальшому і на інших уроках.

Проблемі спостереження приділяють багато уваги і науковці. Спостереження вони розглядають як:

Важливий психічний процес – Г.О. Люблінська, С.Л. Рубінштейн;

Вид пізнавальної навчальної діяльності – Б.Г.Ананьєв;

Метод навчання – М.М.Скаткін, Л.В.Зайков.

Така різноманітність підходів свідчить про актуальність спостережень як активної форми пізнання навколишнього світу.

Девізом всієї нашої з учнями спостережувально-дослідницької роботи є слова: «Навчаємось не для школи, а для життя».

Сидячи за партою і користуючись лише підручниками, неможливо глибоко і повно пізнати навколишній тебе світ. Найближчим для дітей є частина цього великого світу – край, що простягається за вікнами школи, за межами села. Він приходить на допомогу вчителю майже щоденно. Саме через краєзнавство здійснюється відоме дидактичне правило, надзвичайно важливе в навчанні природничих дисциплін: «Від відомого до невідомого, від близького до далекого».

Дослідження рідного краю, свого оточення сприяє поглибленню знань, умінь і навичок учнів, розвитку їх здібностей і пізнавальної активності, вихованню любові до рідного краю, прагненню охороняти своє довкілля та примножувати його багатства.

Хоч учні 5, та і 6 класу також, іще не досить досвідчені прогнозісти та дослідники, але моїм завданням є продовження їх розвитку і закладання основ для подальшого оволодіння науковими і практичними навичками на уроках фізики, хімії, біології, екології, математики, економіки та застосуванням їх у житті.

Досягати цієї мети дозволяють роботи над проектами, практичні роботи та спостереження за змінами в природі згідно завдань «Модельної навчальної програми з природознавства 5–6 класи «Пізнаємо природу» авторів Біда Д.Д., Гільберт Т.Г., Колісник Я.І.». Такі ж завдання відображені і в програмах з природознавства інших авторів.

Наприклад, вести спостереження за рослинами чи тваринами потрібно при виконанні таких проектів у 5–6 класах, як «Моя улюблена городня рослина», «Як тварини впливають на родючість ґрунту», «Організми та їх зв'язки у місцевому озері (чи лісі)», «Життя рослин і тварин біля нас», «Моя улюблена тварина» та інші.

Учні повинні вміти спостерігати за зоряним небом, за змінами при дії між речовинами чи сумішами, за явищами природи, за тілами живої і неживої природи, за природоохоронною діяльністю людей своєї місцевості.

О.Я. Гердт, один із засновників викладання природознавства відмітив, що реальні знання людство отримало шляхом спостережень і порівнянь. Ось чому спостереження в природознавстві є одним із основних методів отримання природничих знань.

Спостереження – це безпосереднє сприйняття учнями об'єктів живої і неживої природи з метою формування правильних уявлень, понять, умінь і навичок.

По-перше: спостереження дозволяє формувати конкретні і образні уявлення і поняття про навколишню дійсність і на цій основі розвивати логічне мислення здобувачів знань.

По-друге: спостереження сприяють формуванню основ наукового світогляду, переконують дітей у постійній зміні і розвитку

явищ природи, їх взаємодії і закономірності всього, що відбувається в природі.

По-третє: спостереження дозволяє формувати одну із важливих якостей особистості – спостережливість, яка пов'язана із вихованням стійкості уваги, розвитку пам'яті, допитливості, вміння встановлювати зв'язки між природними явищами.

По-четверте: правильно організовані спостереження допомагають виховувати такі якості як працелюбство, акуратність, допитливість, почуття відповідальності, розвивають волю і наполегливість.

Спостереження за об'єктами включають у себе:

- Розробку плану спостережень;
- Ознайомлення із об'єктом;
- Осмислення завдання;
- Виконання практичної роботи;
- Оформлення результатів;
- Підбиття підсумків.

Спостереження, які проводяться у п'ятому чи шостому класі можна поділити на короткотривалі (наприклад — нагрівання предметів променями сонця, повертання листків та квітів рослини до сонця), так і довготривалі (наприклад – спостереження за сузір'ями Малої та Великої Ведмедиць протягом року, за явищами природи, за об'єктами живої і неживої природи, ведення фенологічних та метеорологічних спостережень).

За способом виконання спостереження можуть бути групові або фронтальні (ті, що проводяться, під час занять в класі чи під час екскурсій), так і індивідуальні (ведення щоденника спостережень за погодою, фенологічні спостереження, індивідуальні завдання для бажаючих вести дослідження згідно робіт з інших тем). Спостереження метеорологічні та фенологічні є продовженням роботи, яку діти виконували у початковій школі.

Допитливі та активні учні можуть проводити і інші спостереження, які не передбачені програмою з природознавства для обов'язкового виконання.

Такими спостереженнями є порівняння отриманих даних з матеріали вікових народних спостережень за природою, погодою та на їх основі передбачення майбутніх змін, особливостей погоди, надії на врожай. Розвиваючи природознавчі інтереси дітей я проводжу спостереження за народними прикметами, за змінами в природі вже давно. Ось деякі з них: якщо на Спаса 6 серпня

тепла і ясна погода, то такою ж буде вона і на Покрову 1 жовтня. Таких народних передбачень багато і діти із цікавістю ведуть індивідуальні метеорологічні чи фенологічні спостереження за обраним одним чи кількома об'єктами чи подіями. Такі ж народні передбачення стосуються не тільки погоди, а й рослин і тварин. Наприклад, якщо бджоли весною на Теплому Олексі в березні зроблять обліт, то медозбір цього року буде добрий. Є передбачення про те, якщо гілка вишні поставлена у воду на Катерини 14 листопада розцвіте до Різдва 25 грудня, то дівка вийде заміж. А ми перевіримо, чи це можливо чи ні, чи достатній для цього часовий термін. Майже кожен рік гілка вишні радувала учнів квітами. Отже, їй достатньо цього часу в 42 дні, щоб зацвісти. Народне спостереження правильне.

Велику увагу приділяю учням, які цікавляться юннатівською роботою, роботою позапрограмною. Індивідуальні спостереження найчастіше проводять учні, які люблять природу та мають схильність і бажання проводити дослідження із рослинами чи тваринами. Їх якісно виконані і правильно оформлені роботи можуть бути учасниками різних природничих конкурсів. Таким є щорічний Всеукраїнський конкурс дослідницько-експериментальних робіт з природознавства «Юний дослідник» для учнів 4–6 класів, який проводить Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді. В певні роки учасниками та призерами цього конкурсу були і мої учні. Це були роботи по вивченню особливостей акваріумних риб, акваріумних молюсків, по вивченню молюсків свого краю, про роль дощових черв'яків у ґрунтоутворенні, про квітковий годинник. А всі вони вимагали довготривалих спостережень.

Найвідповідальніший момент у підготовці вчителя до спостереження — це підбірка запитань-завдань (за чим спостерігати) відповідно до складеного плану та до його етапів проведення, а також інструкційні картки. Правильно підібрані запитання повинні бути тією логічною драбинкою, якою рухається думка дитини. Кожне запитання повинно містити конкретну думку, доступну розумінню дітей, у ньому має бути враховано і їх попередній досвід. Запитання повинні спонукати їх до активного сприймання засвоєння нового, максимально активізувати діяльність. Для цього перед кожним спостереженням

проводиться поширений інструктаж, встановлюються основні питання, на які потрібно звернути увагу. Для ведення фенологічних спостережень у кабінеті біології є стенд із інструкцією по його проведенню та ознаками кожної фази розвитку рослин. Їх розроблено спеціально для учнів 5–6 класів, але туди часто звертаються і учні інших класів, особливо ті, хто працює над індивідуальними дослідницькими проектами.

Важливою умовою роботи учнів над проектами є їх зацікавленість предметом, особливо на перших уроках. Одним із способів зацікавити дітей є дидактичні ігри-завдання, які я використовую більше 20 років у своїй роботі.

Зацікавленість і вміння спостерігати приводить моїх старших вихованців до участі в різних конкурсах природничого спрямування, де вони стають переможцями. І такі перемоги є 2–5 кожного року. Сприяє цим досягненням вміння уважно і правильно спостерігати та робити висновки, отримане на уроках природознавства.

Отже:

1. Практичні роботи та спостереження на уроках і в позаурочний час з природознавства є шлях для залучення учнів у нескладну науково – дослідницьку роботу, доступну їх віку.

2. Методу спостережень належить особлива роль у пізнанні учнями навколишньої природи, оскільки він базується на чуттєвому сприйманні. У процесі спостережень розвиваються аналізатори: зір, дотик, слух, нюх.

3. У результаті спостережень формується спостережливість – сукупність особистих якостей людини, яка передбачає вміння помічати суттєве в навколишньому світі,

правильно розпізнавати риси в тих чи інших явищах.

4. Спілкування учнів з природою дає змогу позитивно вирішувати і питання екологічного спрямування, питання охорони навколишнього їх середовища.

Використані джерела

1. Біда Д.Д., Гільберт Т.Г., Колісник Я.І. Модельна навчальна програма з природознавства «Пізнаємо природу» 5–6 класи.

2. Державний стандарт базової і повної загальної освіти.

3. Калішня К.Л., вчитель ЗНЗ №134 м. Києва. «Метод проектів як засіб формування у молоді етики спілкування з природою»/ Матеріали Всеукраїнської науково-пошукової конференції «Теорія і практика розвитку ключових компетенцій учнів 12-річної школи». Секція «Інформаційні компетенції, їх місце і роль у формуванні в учнів критичного дивергентного мислення». К.; 2008.

4. Капустіна Наталія Миколаївна. Проектна форма навчання і виховання у загальноосвітніх навчальних закладах та позашкільних закладах освіти еколого-натуралістичного напрямку. Проблеми та шляхи їх вирішення» (методичні рекомендації вчителям біології, географії...); Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді Міністерства освіти і науки України, м. Київ, 2006 рік.

5. Компетентнісні засади змісту освіти в 11-річній школі. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 28–29 березня 2013 року. К.: 2013.

6. Сухомлинський В.О. Серце віддаю дітям. Твори в 5 томах. Т.3. К.: Рад.школа, 1977, С. 30-42.

МОЖЛИВОСТІ ЕКОТЕРАПІЇ В ЗАКЛАДІ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Пугачова Ірина Ярославівна,

завідувач відділу сільського господарства

Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді

Природа — це ключ

*до нашого естетичного,
інтелектуального, пізнавального
і навіть духовного задоволення.*

Е.О. Вілсон

На сьогодні у світі проживає приблизно 7,8 мільярда людей, але за прогнозами ООН, ця кількість становитиме 9,7 мільярда осіб до 2050 року і може досягти позначки в 11 мільярдів до кінця століття.

Близько 56% населення світу живе у містах, і в майбутньому більшість нових жителів буде знаходитися саме у міських регіонах. За прогнозами, до 2030 року міське населення становитиме 60% від загальної чисельності, а до 2050 року цей показник може зрости до 68%. Таким чином, надалі спостерігатиметься значний приріст населення у містах, що визначатиме динаміку світового демографічного розвитку.

Здавна міста були місцем захисту від ворогів, місцем збереження матеріальних та інтелектуальних надбань і їх подальшого розвитку. У містах концентрувались і розвивались науки і технології, покращувались побутові умови, що все більше посилювало приплив населення до міст. Але з часом урбанізація призвела до виникнення такого явища, як «сум нових міст» - депресії, викликані відсутністю контактів з елементами природного середовища (рослинами, тваринами, ландшафтами). Подальше збільшення концентрації людей викликало «синдром лемінга» – погіршення здоров'я і психічні розлади внаслідок скупчення, що проявляється в агресії, депресивних явищах, суїцидах. Приклад – столиця Японії Токіо, де нагромадження будівель і концентрація населення в сукупності з суперяскравим антуражем забезпечили найвищий у світі рівень суїцидів.

У нас є автомобілі, комп'ютери, засоби зв'язку, супермаркети, де можна жити і працювати, не виходячи з дому. Маючи стільки можливостей і вільного часу на творчість і самовдосконалення, зростає кількість неспокійних і незадоволених людей. Дослідники стверджують, що чим більше поширюються

технології, тим частіше виникають випадки психічних та інших захворювань. З'явилися поняття хронічних захворювань або постійного нездоров'я, хронічної втоми, стресу, імунodefіциту.

Для того, щоб зберегти фізичний та психічний баланс організму у сучасному міському середовищі, де люди стикаються, до прикладу, з негативним впливом стресу, люди шукають зцілення у природі.

Ще в минулому вчені-лікарі звернули увагу, що спілкування з природою сприяє позбавленню від таких психічних недуг як депресія, стрес і тривожні стани. Діти з вродженими захворюваннями та з особливими фізичними потребами набагато швидше пристосовуються до життя в суспільстві за допомогою спеціальних лікувальних процедур та програм, пов'язаних зі спілкуванням із тваринами на природі. Усі ці аспекти об'єднали під одним терміном «екотерапія» або «природотерапія» [2].

Що таке екотерапія

Цей ліс живий. У нього добрі очі.

Шумлять вітри у нього в голові.

Старезні пні, кошлаті поторочі,
літопис тиші пишуть у траві.

Малі озерця блискають незлісно,
колише хмара втомлені громи.

Поїдемо поговорити з лісом,
а вже тоді я можу і з людьми.

Ліна Костенко

Ще від народження ми отримуємо сеанси екотерапії – новонароджену дитину батьки намагаються якнайшвидше винести на свіже повітря і саме тоді з'являється зв'язок з природою. Це закладено в людську природу: коли ми відчуваємо фізичні негаразди чи психологічний дискомфорт, виникає інтуїтивне прагнення вдихнути ковток свіжого повітря, подивитися на хмари чи на навколишнє середовище, доглянути за рослинами чи купити собі квіти.

Залежно від можливостей та часу, яким ми володіємо, природним чином впроваджуємо елементи екотерапії у своє життя. Таке відношення до природи є нашою внутрішньою потребою, яку ми відчуваємо та задовольняємо в різноманітних формах [1].

Екотерапія або природолікування як напрям сформувався нещодавно – у середині ХХ століття.

Теодор Розак, який вважається винахідником цього поняття, у своїй книзі «Голос землі» (The Voice of the Earth, 1992 рік) наводить свій синонімічний ряд терміну екотерапія: психоекологія (екопсихологія), психологія навколишнього середовища, світова терапія, зелена терапія, екологія людини, землецентрована терапія, відродження землі, терапія, ґрунтована на природі, лісова терапія. За іншими джерелами термін екотерапія (або, як її ще називають, зелена терапія, природна терапія, терапія Землі) був введений в ужиток Говардом Клайнбеллом у 1996 році.

В традиційній китайській медицині інтерпретація природи тісно пов'язана з енергією і балансом у тілі. Заземлення, або контакт з землею, вважається способом збалансувати енергію й підтримати здоров'я. Лісові купання, або Shinrin-yoku в Японії, також має глибокі корені в традиційних віруваннях, де природа розглядається як джерело енергії та цілющої сили.

Ці традиції підкреслюють глибокий зв'язок між людиною і природою, і вони можуть служити джерелом натхнення для розвитку екотерапії у різних країнах. В останні роки, західні країни також виявляють зростаючий інтерес до природних методів лікування та підтримки здоров'я, що вказує на розуміння важливості гармонії з природою для загального благополуччя.

Уже в 1920-ті рр. у натуралістичних гуртках через спілкування з природою були повернуті до нормального життя сотні хлопців, які опинилися у важких життєвих ситуаціях [1].

Користь контактів людини з природою підтверджує і недавнє дослідження психологів з університету Чикаго (2019), яке показало, що перебування серед зелені покращує пам'ять і когнітивні функції, знижує тривожність і стрес.

Зовсім нещодавно лікарі в Шотленді (Шотландія) почали офіційно приписувати природотерапію (екотерапію) своїм пацієнтам, було запущено першу офіційну програму у Великій Британії. Користь здоров'я від спілкування з природою (екотерапія, екопсихологія) має численні докази. Програма природотерапії такого роду вважається першою у Великій Британії і спрямована на зниження

артеріального тиску, занепокоєння та збільшення відчуття щастя, призначена для людей з діабетом, стресом, серцевими та психічними захворюваннями тощо.

Наші предки формувалися в природному середовищі і пристосовувалися до нього у процесі еволюції. З початку ембріонального зародження і до кінця свого життя людина контактує з компонентами навколишнього середовища (повітрям, водою, ґрунтом, продуктами харчування тощо).

Таким чином, життєдіяльність організму перебуває у безперервному динамічному взаємозв'язку з факторами навколишнього середовища. Ця взаємодія не повинна порушувати адаптаційних механізмів організму людини.

Під дією різних подразників внутрішнього і зовнішнього середовища людини в її організмі створюються безумовні та умовні рефлекс-и, що зумовлюють підтримання динамічної рівноваги, в основі якої лежить обмін речовин та енергії між організмом і навколишнім середовищем. Тому фактори навколишнього природного середовища мають ефективно впливати на здоров'я і забезпечувати нормальний перебіг усіх процесів життєдіяльності людини.

Отже, екотерапія — це підхід до психічного здоров'я, який використовує переваги позитивного впливу природи для забезпечення добробуту людини. Сюди входить різноманітне проведення часу на вулиці, наприклад, садівництво, фізичні вправи на вулиці або відпочинок на пляжі чи в парку.

Види екотерапії

Природне оточення (рослини, тварини, вода, повітря, сонце, холод, запахи, шум лісу тощо) здавна використовувалися нашими предками для оздоровлення і профілактики захворювань.

Природотерапія — це не тільки оздоровчий вплив на організм людини засобами природи, а й сукупність народних знань, прийомів і методів використання лікувальних чинників природи для профілактики і лікування захворювань, для підтримки і зміцнення здоров'я.

Екотерапія віддає перевагу не медикаментозним й іншим традиційним методам, а комплексному використанню натуральних, природних факторів і культурного середовища, творчості для створення терапевтичного клімату, що позитивно впливає на людину.

Екотерапія об'єднує в себе кілька напрямків, які використовуються досить давно в різних країнах. Серед них пет-терапія, гарденотерапія, ландшафтотерапія, відеоекологія, лісотерапія та інші.

Пет-терапія (від англ. pet – «домашня тварина, улюбленець»), зоотерапія або анімалотерапія – це використання тварин при лікуванні та профілактиці різних захворювань, зокрема проблем з серцево-судинною системою, а також психічних розладів. Як показали дослідження, тварини позитивно впливають на стан людей, що мають аутизм, емоційні порушення, посттравматичний синдром, шизофренію, депресію або шкідливі звички.

Тварини надають емоційну підтримку, головне, щоб між вихованцем та власником було дружнє ставлення та утворився емоційний зв'язок. Також немає обмеження по видах тварин – головне, щоб вихованець просто подобався людині.

Обмеженнями щодо проведення пет-терапії можуть бути лише алергія на шерсть та фобія перед певними видами тварин.

Спілкування з тваринами та догляд за ними допомагає стабілізувати емоційний стан людини, яка стає більш урівноваженою, може розслабитися під час нервового напруження. Також тварини допомагають людині підвищити самооцінку та соціалізуватися після сильного потрясіння.

Разом з чотирилапим другом людина не відчуває себе самотньою та покинутою, вона стає менш дратівливою та починає контролювати свої емоції. Науково доведено, що навіть після кількох хвилин спілкування з твариною в організмі людини починають виділятися гормони радості – ендорфіни та окситоцин.

Пет-терапія також поділяється на:

- каністерапію (від латинського слова «canis» – собака) – лікування за допомогою собак;
- фелінотерапію (від латинського «felis» – кішка) — терапія за участю кішок;
- іпотерапію – лікування за допомогою коней;
- дельфінотерапію – лікування за допомогою дельфінів.

Ще досить часто у пет-терапії використовують кроликів, рептилій.

Гарденотерапія — це особливий напрям реабілітації за допомогою заохочення людей до роботи з рослинами. Назва говорить сама

за себе: garden therapy (анг.) – лікування садом.

Працюючи з рослинами, люди відчувають себе частиною природи, вчаться дбати про неї та про себе. Гарденотерапія має позитивний вплив на соціалізацію та адаптацію. Доглядаючи за рослинами, люди долають замкнутість та радіють життю. Гарденотерапія є однією з найперспективніших технологій у рамках соціальної реабілітації дітей з інвалідністю.

Заняття садівництвом є різновидом фізичного навантаження. Лікування садом може допомогти у відновленні та реабілітації людей із фізичними травмами або інвалідністю внаслідок війни.

Ще один плюс у скарбничку гарденотерапії є високий рівень екологічності, якщо порівнювати її з іншими видами соціальної адаптації, оскільки безпосередні реабілітаційні заняття відбуваються: в паркових і лісопаркових зонах, теплицях, інклюзивних парках, ботанічних садах та інших локаціях, де сформовані умови для безпосередньої роботи з рослинами.

Застосування методу гарденотерапії сприяє заохоченню дітей-інвалідів до роботи з рослинами й передбачає такі зміни в їхньому фізичному та психоемоційному стані:

- розвиток дрібної моторики;
- покращення орієнтації у просторі;
- покращення логічного мислення;
- формування естетичного смаку;
- створення умов для психоемоційної реабілітації [3].

Заняття з гарденотерапії бувають активними і пасивними. Перші – це про безпосередній контакт з рослинами: висаджування, збирання, догляд. Наприклад, формування кущів – свого роду спосіб випустити агресію, але зробити це контрольовано і без шкоди для себе і оточуючих.

Пасивна гарденотерапія – це споглядання і спостереження за природою, за її звуками і запахами, станами, прислуховування до неї і до себе водночас, така собі медитація. Це підходить для людей, які хочуть побути наодинці і відновити внутрішній ресурс. Це можуть бути ветерани, ВПО і будь-які інші пересічні люди.

Сью Стюарт-Сміт, британська психіатриня і психотерапевтка, багато років досліджувала терапевтичний ефект від взаємодії з природою. Результати своєї праці вона виклала

у книзі «Садотерапія. Як позбутися бур'янів у голові», де навела чимало прикладів позитивного впливу садівництва на психологічний стан людини: поліпшення психічного здоров'я загалом, відчуття спокою і задоволення завдяки дії гормону окситоцину та вивільненню бета-ендорфінів під час турботи за рослинами, відчуття ефективності та подальше підвищення низької самооцінки.

Гарденотерапія є однією з найперспективніших технологій у рамках соціальної реабілітації дітей з інвалідністю.

Ландшафтотерапія – це напрямок реабілітації, направлений на одужання людського організму через дію краси природи, пейзажів і лікувальних прогулянок. Цей метод створює відмінний фон для проведення повноцінного психотерапевтичного сеансу і усуває психічний дискомфорт.

Сприйняття людиною навколишнього світу реалізується через емоції та почуття. Бажані відчуття — радість, задоволення, душевний спокій, щастя, виникають зазвичай при контакті з природою, творами мистецтва, архітектурою міських ансамблів.

Почуття творчої піднесеності може бути підтримане спогляданням красивого, спокійного ландшафту або, навпаки, стихійного стану природи, бурі.

Естетичне споглядання пишноти природи тільки тоді приносить свої плоди, коли відбувається творче сприйняття природних ефектів. Крім цього людина повинна періодично переходити до моментів пасивного спостереження, відчуваючи при цьому благодатний відпочинок. На людину діють перш за все такі складові частини пейзажу як колір, форма і його лінія.

Сучасне життя віддалило нас від візуального ідеалу: штучне середовище перестало приносити естетичну насолоду і породило велику кількість соціальних проблем.

Наука, яка займається вирішенням проблемних питань корисної взаємодії людини з оточуючим візуальним середовищем, для забезпечення комфортного існування без шкоди здоров'ю та психоемоційному стану людини має назву відеоєкологія.

Важливим фактором для покращення візуального середовища міст є багатство та розмаїття архітектурних форм, відсутність гострих прямих ліній, декор будівель і застосування принципів архітектурної біоніки (використання біологічних методів і структур для

розробки інженерних рішень та технологічних методів) та аркології (архітектурна концепція, що враховує екологічні фактори при проектуванні середовищ існування).

Існує так звана теорія саккад. Саккадою (в перекл. з франц. «сильний поштовх, ривок») називається швидкий рух ока, який здійснюється мимовільно, тобто в автоматичному режимі. Очі постійно сканують видиме оточуюче середовище, здійснюючи приблизно дві саккади за хвилину. Після кожної саккади око фіксує який-небудь зоровий елемент, і в мозок надходить інформація про побачене. Око влаштоване так, що воно обов'язково має на чомусь сфокусуватися. Після чого, від фоторецепторів надходить підтвердження інформації і мозок заспокоюється: була саккада, був елемент, елемент зафіксований.

А в даному випадку немає на чому сфокусуватися – лінії, кути, великі прозорі плоскості. Око може вловити лише певну кількість елементів, а за хвилину відбувається 120 саккад. Один рух, інший – в мозок надходять все ті ж однотипні сигнали, внаслідок чого мозок перебуває в стані повної розгубленості.

Особливу неприємність для людини створюють гомогенні та «агресивні» поля. В першому випадку це голі стіни з бетону та скла, суцільні огорожі, переходи та асфальтове покриття, монолітне скло та дахи будинків, а в другому – переважання однакових елементів, наприклад, ряди вікон на плоских стінах високих будинків, а також наявність сіток, решіток, шифера, гофрованого алюмінію.

Лісотерапія – це ще одна відома популярна японська практика Shinrin-yoku (або «Лісова терапія»), термін, який дослівно перекладається як «сприйняття лісової атмосфери» або «купання в лісі».

В Японії лісова терапія сприймається дуже серйозно, а також стає популярною і в інших країнах. Причина проста: прогулянка серед красот природи здійснює на людину заспокійливий, омолоджуючий та відновлювальний вплив.

Вчені (раніше в Японії та Південній Кореї, а нещодавно і у США та інших країнах) провели дослідження у цій сфері та знайшли підтвердження того, що лісотерапія корисна для здоров'я.

Практику шінрін-йоку викладають в Асоціації природних і лісових терапевтичних екскурсій і програм (США). У ній поєднуються неквапливі прогулянки доріжками під пологом

лісу та прості вправи, які допомагають відновити зв'язок із природою та повністю поринути у свої відчуття. Також використовуються методи медитації усвідомленості та обмін враженнями поміж учасниками прогулянки.

Випробувати цілющі властивості лісотерапії можна і наодинці, і для цього не обов'язково вирушати до лісу. Доведено, що навіть небагато часу, який був проведений біля одного дерева, чинить позитивний вплив на здоров'я.

А ще – ароматерапія, геліотерапія, літотерапія тощо.

Застосування прийомів екотерапії в освіті

Краса природи – це могутнє джерело енергії думки, це поштовх, що пробуджує і ледачу, і сонну, і інертну думку. Перед красою кожна дитина така, якою вона є насправді, під впливом краси вона стає такою, якою вона повинна бути. Коли дитина опиняється віч-на-віч з природою, коли перед нею відкривається світ дивних речей – дайте волю дитячим вчинкам, саме через вчинки ви найкраще зможете спостерігати, як сприймає навколишній світ кожна дитина, що вона бачить, як думає.

В. Сухомлинський

В умовах сьогодення організація освітнього процесу стає викликом для всіх педагогів, зокрема тих, які працюють у закладах позашкільної освіти. Нині позашкільний заклад виступає як центр, що надає вихованцям психологічну підтримку, сприяє позитивному емоційному стану, сприяє спілкуванню, переключенню уваги, відволіканню від новин, зміцнює впевненість та відчуття належності до спільноти. Тому критично важливо адаптувати організацію роботи закладу та формувати освітній процес гнучко, забезпечуючи комфорт та безпеку для як дітей, так і педагогів.

Сучасні проблеми (війна, постійні тривоги, втрата рідних і друзів, зміна місця проживання) можуть негативно позначитися на самопочутті як дорослих, так і дітей. Дистанційне навчання, пов'язане з карантинними обмеженнями, призвело до збільшення часу, який діти проводять перед гаджетами, що теж негативно впливає на їх фізичне та ментальне здоров'я. Тому сучасні заклади освіти повинні не лише забезпечувати безпечне освітнє середовище, але і впроваджувати технології та методи, які допомагають відновити

емоційний стан дітей, відволікти їх від негативних впливів навколишнього середовища, а також сприяти адаптації до соціальних умов і підтримувати їхнє психологічне та фізичне здоров'я.

В умовах воєнного конфлікту заклади позашкільної освіти не лише виконують освітні та виховні завдання, але і грають ключову роль у важливій соціальній та здоров'язбережувальній сферах, впроваджуючи основи реабілітаційної педагогіки.

Актуальним в цьому контексті є розробка ефективних методів педагогічної терапії, корекції, компенсації, ігротерапії та уроків на природі. Ці заходи спрямовані на збереження та відновлення фізичного, психічного, морального та духовного здоров'я дітей, а також на захист їх від стресогенних впливів, що виникають в умовах конфлікту. Для вирішення цих проблем і використовують природотерапію.

Потужний ефект природотерапії – відновлення здоров'я через спілкування з природою полягає не тільки в значному поліпшенні фізичного та психічного стану, але й у підвищенні інтелектуальних здібностей дитини.

Природа приваблює дітей, які ще малими тягнуться до яскравої квітки, стежать за рухами пташок, імітують голоси тварин. З віком інтерес до природи стає осмисленим і щоб допомогти дитині утримувати цей зв'язок, необхідно проводити заняття з екології, вивчати природу. Слухати легенди, відгадувати загадки, виконувати різноманітні завдання, дізнаватися нове, знаходити і порівнювати, згадувати і систематизувати, брати участь у рухливих пізнавальних іграх, квестах, майстер-класах серед природи набагато цікавіше.

Тому педагоги Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді ще до війни, у період дії карантину, почали впроваджувати методи екотерапії у навчання.

Застосування методів екотерапії в Полтавському обласному еколого-натуралістичному центрі учнівської молоді

Майже в центрі міста, в тихому і затишному куточку знаходиться Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, який є перлиною екологічної просвіти в області.

Екоцентр завжди приваблює і мешканців, і гостей міста своєю мальовничістю, красою, спокоєм. Тепла та гостинна атмосфера

закладу робить це місце особливим.

Територія Центру містить навчально-дослідну земельну ділянку (НДЗД), яка є потужною базою для проведення занять, дослідницької роботи для вихованців закладу.

Ділянки мають такі відділки:

- виробничий;
- квітково-декоративний;
- колекційний;
- плодово-ягідний;
- польових і овочевих культур;
- закритий ґрунт (лабораторія квітництва та овочівництва);
- учнівський навчально-дослідний тваринницький комплекс .

На навчально-дослідній земельній ділянці зібране значне видове та сортове різноманіття злакових, овочевих, лікарських та дикорослих рослин. Чи не вперше відвідувачі можуть побачити і малопоширені культури: батат, бамію, люфу, артишок, момордику, лагенарію. Милують око своїм різнобарв'ям ділянки сухоцвітів, ландшафтного дизайну, однорічних та багаторічних квіткових рослин.

Влітку червоніють ягоди малини, полуниці, виблискують своїми смарагдовими боками плоди аґрусу; ожина та смородина виділяються темними, припеченими ягодами у ягіднику. Плодовий сад представлений різними сортами яблук, слив, абрикос, персиків, груш, черешень. Паркан навколо саду химерно обплетений виноградною лозою і п'янкий аромат спілих грон винограду в'ється в осінньому повітрі.

Взимку дефіцит спілкування з живою природою у деякій мірі компенсує лабораторія квітництва та овочівництва.

За екзотичними тваринами, декоративними птахами, акваріумними рибками в живому куточку можна нескінченно довго спостерігати і отримувати позитивні емоції.

Яскравий вигляд декоративних птахів та тварин учнівського навчально-дослідного тваринницького комплексу милує око і зачаровує.

Кожен, хто відчув на собі руйнівний вплив міста (шумове забруднення, забруднене повітря, стрес, тривожність тощо), має змогу відвідати наш Центр і відчути на собі цілющий вплив природного середовища.

Споглядаючи цю красу, ми вже отримуємо сеанс екотерапії, про дію якої навіть не здогадуємося.

Полтавський

обласний

еколого-натуралістичний центр учнівської молоді має потужну матеріально-технічну базу, представлену колекцією екзотичних і сільськогосподарських тварин, колекцією рослин у лабораторії квітництва та овочівництва та на навчально-дослідних земельних ділянках.

Дослідницька робота в Центрі — органічна складова освітнього процесу, яка сприяє розвитку творчої особистості дитини, допомагає систематизувати, узагальнювати та поглиблювати знання у певній галузі освітнього предмету і навчає гуртківців застосовувати свої знання на практиці.

Не менш важливою функцією науково-дослідницької діяльності є стимулювання учнів до пізнання світу, себе і себе в цьому світі. Саме в цьому контексті і відбувається взаємодія дитини з природою і усвідомлення того, що людина — частина природи і все живе на Землі є однією великою родиною. І саме в цих моментах прослідковується застосування методів екотерапії під час освітнього процесу в нашому закладі.

Заняття гуртків нашого Центру в теплу пору року традиційно проводяться серед природи. Місцем для таких занять є альтанки в плодово-ягідному саду та на ділянці ландшафтного дизайну, які облаштовані місцями для сидіння і столами. У цьому випадку можна проводити аеротерапію та ароматерапію.

Практичні заняття гуртків «Кролик», «Світ домашніх тварин», «У світі тварин», «Цікавий світ акваріума» переважно проводяться на території учнівського навчально-дослідного тваринницького комплексу (НДТК) або лабораторії зоології чи живому куточку. Тут відбувається вплив методів пет-терапії.

Спілкування з мешканцями крільчатника, свійськими та декоративними кролями допомагає зняти стрес та заспокоїтися, а погладжування цих тварин сприяє розвитку дрібної моторики.

Спілкування з поні Леопольдом (іпотерапія) дозволяє дітям досягти відчуття спокою, рівноваження. Вихованцям і гостям закладу подобається розчісувати і заплітати гриву, говорити з твариною, годувати його. При цьому встановлюється емоційний зв'язок з твариною, людині доводиться дослухатися до змін у поведінці тварини, вчитися визначати, що їй подобається, а що викликає дискомфорт.

У живому куточку ПОЕНЦУМ мешкають екзотичні тварини — рептилії (леопардові гекони, хамелеон, агама бородата, пітон

королівський, удав звичайний, полоз маїсовий, змія гондураська). Доведено, що рептилії допомагають відволіктися від негативних переживань та навіть лікують депресію. Доглядаючи і спілкуючись з морськими свинками, декоративними мишами і щурами, хом'яками можна позбутися тривоги, пригнічених станів.

Декоративних птахів, мешканців живого куточка (це хвилясті папуги, нерозлучники, амадіни, канарки) також вважають хорошими психотерапевтами. Їх спів позитивно впливає на нервову систему: людина заспокоюється, відволікається від неприємностей, поліпшується настрій.

Проводячи заняття, практичні роботи, дослідження на НДТК вихованці отримують величезний позитивний заряд енергії, поліпшують свій настрій, підвищують творчу активність.

Відвідати НДТК, подивитися та безпосередньо взаємодіяти з тваринами, гладити, тримати на руках та годувати їх можуть всі бажаючі. Цілодобово у наш центр ідуть відвідувачі (гості та мешканці міста різновікової категорії) за порцією позитиву, за хвилинами радості.

Вихованці гуртків «Колосок», «Магія рослин», «Овочезнайко», «Рослини навколо нас», «Квітникарі», «Флористичне диво» залюбки працюють на навчально-дослідних земельних ділянках та в плодово-ягідному саду: планують, закладають досліди, висаджують рослини, доглядають за ними, збирають урожай.

Не втратити зв'язок з природою, особливо взимку, допомагає лабораторія квітникарства та овочівництва. Вихованці разом з педагогами працюють над міні-проектами. До прикладу, вирощують зелень, пророщують зерно як вітамінний корм для тварин, розводять кімнатні рослини, закладають міні-досліди та вирощують квіткову та овочеву розсаду. Двері лабораторії завжди відкриті для гостей, які хочуть насолоджуватися зеленими рослинами, особливо, коли за вікнами сніг.

Для залучення вихованців, ВПО, людей з обмеженими освітніми потребами запустили проект «Екогрін». Бажаючі можуть вирощувати мікрозелень в лабораторії квітництва та овочівництва. Адже відомо, що гарденотерапія розвиває дрібну моторику, бо відбувається контакт з дрібними насінинами.

Працюючи з рослинами, чи то квітами, чи то з овочами, чи з плодовими культурами,

вихованці відчувають себе частиною природи, вчаться дбати про неї та про себе. Це вже використання методів гарденотерапії або реабілітація за допомогою заохочення до роботи з рослинами.

Така робота має позитивний вплив на соціалізацію та адаптацію. Доглядаючи за рослинами, діти долають замкнутість та просто радіють життю, а це дуже важливий момент у реабілітації. Особливо цей метод найбільше підходить для дітей з особливими освітніми потребами, які відвудують центр і є нашими вихованцями.

Колекційна ділянка з лікарськими рослинами допомагає застосовувати, окрім гарденотерапії, ще й методи аромотерапії та фітотерапії. Гуртківці доглядають за видовим різноманіттям лікарських рослин, вдихають ароматичні пахощі, заготовляють лікарську сировину. А взимку ласують фіточаями, які заготовили ще влітку.

Проходячи екологічну стежку «Цікаво про звичне», створену на території закладу, теж можна отримати сеанс екотерапії, адже і ділянка ландшафтного дизайну (ландшафто-терапія), і пасіка (апітерапія), і плодово-ягідний садок (гарденотерапія) є зупинками на стежці.

Квести, ігри, челенджі, свята, майстер-класи, що припадають на теплу пору року, за сприятливої погоди завжди проводимо на подвір'ї закладу, в альтанках на ділянці ландшафтного дизайну та плодово-ягідного саду. Майстер-класи з виготовлення ляльки-травнички, флористичної композиції тощо педагоги центру проводять на подвір'ї закладу, використовуючи рослини, які разом з дітьми виростили на ділянці.

Навчальні програми створені так, що заняття, зокрема практичні, проводяться на базі НДТК, живого куточка, НДЗД, лабораторії квітництва та овочівництва. Це такі програми, до прикладу, як «Від насінини до рослини», «Дивовижний світ рослин», «Дітям про свійських тварин», «Цікавий світ акваріума», «Квітникарство», «Юні кролівники». Їх можна знайти на сайті Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді.

У рамках проєкту «Екотерапія для всіх», який започаткував Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді, ще плануємо створити ряд локації на території закладу.

Серед них будуть «Лавандове поле» та міні-парк «Райський сад». Це буде пасивна гарденотерапія, бо відвідувачі матимуть можливість споглядати, спостерігати і насолоджуватися красою, медитувати.

На локації «Сенсорна доріжка» можна босоніж пройти різноманітними природними поверхнями, щоб отримати різні відчуття. І це буде сеанс активної гарденотерапії.

Плануємо про створення локації «Апібудинок» (пасивна апітерапія), де кожен бажаючий може отримати свою порцію зцілення та релаксу за допомогою бджіл.

У рамках проекту «Екотерапія для всіх» плануємо виділити ділянку землі для ВПО. Переселенці матимуть змогу вирощувати зелень та овочеві культури для власного споживання.

Відвідувачі розуміють, що природа є основним і невичерпним джерелом здоров'я, сили та творчого натхнення. Це також буде сприяти вихованню екологічної культури.

Майже всі проекти, започатковані нашим Центром, так чи інакше реалізуються із застосуванням методів екотерапії.

Висновок

Люди, які з дитинства співіснують в гармонії з природою, живуть довше та якісніше. Вони демонструють вищий рівень активності, мають міцні соціальні зв'язки, частіше бувають у гарних місцях, харчуються здоровою їжею та рідше хворіють навіть у зрілому віці. І навпаки, ті, хто провів дитинство в обмеженому просторі, частіше інертні і малорухливі, втрачають зв'язок із суспільством, споживають нездорову їжу і мають більшу схильність до захворювань.

«Відчути себе живим і повним сил людина може тільки на природі» – відзначають учні з Університету Рочестера, штат Нью-Йорк.

Серед природи ми виходимо за межі соціальних ролей і починаємо бути самими собою, проявляючи увагу до власних потреб і почуттів.

Природа часто відбиває чи символічно підсвічує різні аспекти життя. Наприклад, викривлене дерево сприймається метафорою життєвого шляху – складного, але різноманітного та стійкого. Хвилі океану нагадують про неминучість змін, а птахи у небі – про внутрішню свободу.

Методи екотерапії можуть бути платформою для об'єднання громади та сприяти

соціальній взаємодії. Це об'єднує людей, розвиває та сприяє формуванню соціальної єдності. Особливо це може бути цінним у теперішніх та у післявоєнних умовах, сприяючи відновленню та зміцненню постраждалих громад.

Крім того, це може надавати підтримку ветеранам, внутрішньо переміщеним особам, дітям, які втратили свої домівки, допомагаючи їм адаптуватися і знаходити нові соціальні зв'язки.

Парки, сади, пришкольні ділянки та інші зелені зони сприяють підвищенню фізичної активності, психологічної релаксації і соціальної згуртованості. І дорослим, і дітям потрібно ставитися до зелених зон як до оазису здоров'я, місця, яке не тільки прикрашає школу, будинок, місто, але і дозволяє усім нам жити в стилі «Wellness» (від англ. be well – «гарне самопочуття» або «благополуччя», коли людина підтримує себе в здоровому, гармонійному та позитивному стані).

Не варто забувати про заклади освіти, які в більшій мірі повинні адаптувати освітні потреби до застосування методів екотерапії.

Список використаної літератури і джерел

1. Михальченко Н.В. Психотерапія з психокорекційною роботою. Навчально-методичний посібник. Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського, 2018. 236 с.;

2. Резніченко Ірина, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри виховних технологій та педагогічної творчості, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. Ковалик Марина, кандидат філологічних наук, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін Первомайської філії Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. ВИКОРИСТАННЯ САДОТЕРАПІЇ У РОБОТІ З ДІТЬМИ ТА МОЛОДДЮ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ;

3. Саранча І.Г. Спецкурс «гарденотерапія» в системі керованої соціалізації випускників реабілітаційних центрів з порушеннями опорно-рухового апарату. Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна. 2012. Вип. 19(2). С. 402-409.

ЕКОЛОГІЧНА СТЕЖКА ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Пузеєва Світлана Миколаївна,

керівник гуртка «Флористика та фітодизайн»

Маліченко Олена Олексіївна

*керівник гуртка «Юні квітникарі» Комунального закладу
«Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості»*

У статті акцентовано увагу на значенні екологічної стежки як ефективного інструменту формування екологічної компетентності в умовах мегаполісу.

Ключові слова: екологічна освіта, екологічна стежка, інноваційні методи, навички, позашкільна освіта, мегаполіс, природні території, біорізноманіття, мікрозаказник, органічне землеробство.

Екологічна стежка еколого-натуралістичного відділу Комунального закладу «Харківський обласний Палац дитячої та юнацької творчості» створена з метою популяризації природоохоронних практик, інформування про локальну флору і фауну, підвищення обізнаності про важливість охорони навколишнього природного середовища, освіти населення щодо екології та забезпечення доступу до природних територій, створення умов для психологічного розвантаження, стимулювання екологічного туризму; забезпечення простору для дослідницької, природоохоронної роботи та формування екологічних компетентностей.

Територія еколого-натуралістичного відділу оточена з трьох сторін багатопверховими будинками, а з однієї сторони – насадженнями сосни звичайної (*Pinus sylvestris* L.).

Маршрут екологічної стежки включає паркову зону, ентомологічний мікрозаказник, плодовий сад, сад трав'янистих рослин, альпійську гірку, ділянку екологічного землеробства.

Створення екологічної стежки та ентомологічного мікрозаказника розпочали у 1976 році. До цього на території мікрозаказника та стежки був пустир та насадження старих виноградників. Рослини висаджували групами за географічним принципом. Колекція деревних та трав'янистих рослин з кожним роком розширювалася завдяки дослідницьким експедиціям вихованців і співпраці з заповідниками. Основну увагу приділяли рослинам-нектароносам. Для запобігання ерозійним процесам на схилових ґрунтах юні ґрунтознавці створили чагарникову смугу із смородини золотистої та айви японської. Розростаючись,

рослини захистили ґрунт від розмивання. Завдяки фруктовому саду та великій колекції трав'янистих рослин (понад 400 видів), яку розширювали та урізноманітнювали ефіроолійними, овочевими культурами, рослинами-нектароносами, вдалося створити нектароносний та пилконосний конвеєр. Це сприяло великому різноманіттю ентомофауни та забезпечило диких бджіл, джмелів та інших комах нектаром та пилом увесь сезон. Так з часом утворилася паркова зона, сад трав'янистих рослин, альпійська гірка з великим різноманіттям ґрунтопокривних рослин. Плодовий сад (яблуні, груші, абрикоси, сливи) став невід'ємною частиною мікрозаказника та середовищем проживання багатьох видів комах, ключовим елементом у підтримці здорової екосистеми. Рослини екологічної стежки є важливим елементом для збереження екосистем та біорізноманіття, сприяють відновленню природних ресурсів.

Екологічна стежка розрахована як на молодших школярів, так і на старших. За науковою спрямованістю: ботанічна, географічна, екосистемна.

Екологічна стежка є важливим інструментом для формування різноманітних компетентностей у дітей і дорослих, допомагаючи розвивати пізнавальні, практичні, творчі, соціальні, інформаційно-комунікативні та культурні навички.

Пізнавальна – забезпечує практичну основу для вивчення природничих дисциплін. Вона дозволяє відвідувачам безпосередньо спостерігати природні процеси, екосистеми та різноманіття біологічних видів. Це допомагає краще зрозуміти взаємозв'язки в природі, роль організмів в екосистемах, а також наслідки людської діяльності для довкілля.

Практична – робота на екологічній стежці дозволяє засвоювати практичні навички, такі як догляд за рослинами, збір зразків, оцінка стану навколишнього середовища, а також організація та участь у прибиранні чи посадці дерев.

Творча – відкриває можливості для творчого вираження через малювання природних

ландшафтів, блогінг, фотографію, створення екологічних проєктів та моделей екосистем, а також організацію екологічних виставок і фестивалів.

Соціальна – спільна діяльність учасників освітнього процесу на екологічній стежці сприяє розвитку комунікативних навичок, командної роботи, відповідальності перед суспільством, вмінню співпрацювати з іншими для досягнення спільної мети.

Інформаційно-комунікативна – проходження стежки дозволяє вивчати і поширювати інформацію через різні засоби, такі як соціальні мережі, блоги, презентації чи освітні програми, що сприяє розвитку медіаграмотності та вмінню ефективно спілкуватися про екологічні проблеми.

Культурна компетентність – екологічна стежка допомагає сформувати любов до природи та повагу до українських народних традицій, зокрема, через вивчення природної та культурної спадщини, фольклору, місцевих традицій і звичаїв, пов'язаних з природоохоронною діяльністю.

Екологічна стежка є ефективним інструментом для інтегрованого навчання та виховання, яке сприяє формуванню екологічно свідомих громадян. Як інноваційна форма навчання, вона дозволяє створити гармонійне середовище для всебічного розвитку особистості.

Маршрут екологічної стежки прокладений з урахуванням освітніх завдань у плані раціонального природокористування. Під охороною на стежці знаходяться рідкісні види флори і фауни, вразливі природні об'єкти, що легко пошкоджуються та довго відновлюються.

Для дітей молодшого шкільного віку проводяться скорочені екскурсії на частині стежки тривалістю 30 хвилин. Із дітьми середнього шкільного віку можна проводити екскурсії по всьому маршруту, але у вивчення включати не всі об'єкти. Для старшокласників екскурсія проводиться в повному об'ємі і з більш повним використанням екскурсійних об'єктів.

Маршрут екологічної стежки складається з 6-ти зупинок: «Паркова зона», «Мікрозаказник», «Фруктовий сад», «Альпійська гірка», «Сад трав'янистих рослин», «Органічне землеробство».

На кожній зупинці представлені як поширені види рослин, які використовуються в міському озелененні, так і малопоширені та рідкісні.

Зупинка «Паркова зона» включає в себе п'ять зупинок. Перша зупинка «Медоноси і пергоноси» присвячена таким відомим рослинам, як горіх волоський, клен звичайний, липа серцелиста, тополя пірамідална, робінія звичайна, дуб звичайний, шипшина собача та плющ звичайний. Вони є основними джерелами нектару, пилку та інших

речовин для бджіл. Це дає змогу зрозуміти роль пергоносів і медоносів у природі, їх значення для бджільництва та біорізноманіття.

Друга зупинка «Природні та інтродуковані види рослин (значення та небезпеки інтродукції)» присвячується таким знаковим та цікавим рослинам як дуб черешчатий, береза повисла, бархат амурський (коркове дерево) та сумах (оцтове дерево), ялина європейська (смерека), калина гордовина, модрина європейська, мигдаль низький. Присвячена ролі природних видів для місцевої екосистеми: підтримка біорізноманіття, забезпечення кормом і притулком для тварин, вплив на ґрунт та клімат. Увага зосереджується на впливі інтродукованих видів як позитивному, так і негативному на природне біорізноманіття; важливості збереження природних видів і обережному використанні інтродукованих.

На третій зупинці «Поширення плодів і насіння: орніто- і анемохорія» зустрінемося з соснами кримською та Веймутовою, дубом справжнім (кизилом), катальпою, тисом ягідним, березою даурською, обліпихою крушиновидною. Присвячена поширенню плодів та насіння, допомагає зрозуміти різні пристосування у рослин та механізми поширення.

На четвертій зупинці «Маловідомі корисні види рослин» зустрічаємо такі знайомі деревинні, як шовковиця біла, і менш поширені – хеномелес (айва японська), ялиця одноколірна, гінґо дволопатева, сосна кедрова європейська, вільха сіра та жостір проносний. Присвячена видам рослин, які привертають увагу і допомагають розширити знання про місцеву флору.

На п'ятій зупинці «Природні та адвентивні види» познайомимося з сосною звичайною, гледичією колючою, птелеєю трилистою, горіхом манчжурським, сливою Пісарда, смородиною золотистою та калиною звичайною. Присвячена природним видам, які еволюційно сформувалися та зростають у певній місцевості без впливу людини, гармонійно співіснують із навколишньою екосистемою та є невід'ємною її частиною. На цій зупинці також знайомимося з адвентивними видами, які потрапили в нову екосистему через діяльність людини або природні процеси (вітри, течії). Адвентивні види можуть бути нейтральними, корисними або шкідливими для місцевої флори. Ця зупинка спрямована на підвищення екологічної свідомості та відповідального ставлення до природи.

Зупинка «Мікрозаказник». Мікрозаказник – частина екологічної стежки, слугує місцем для освітньо-інформаційної діяльності, збереження флори та фауни, а також наукових досліджень.

Будиночки для комах, готелі є важливим елементом екологічних стежок та мікрозаказників, оскільки вони сприяють збереженню популяцій корисних комах, таких як бджоли, метелики, жуки.

Зупинка «Плодовий сад». У нашому фруктовому саду росте 80 сортів різних фруктових дерев: яблуні, груші, абрикоси. І ще 30 плодових дерев та кущів ростуть поміж декоративних насаджень по всій території еколого-натуралістичного відділу: яблуні, сливи, вишні, шовковиці, малина, смородина, виноград, ожина.

Фруктовий сад відіграє важливу роль у екосистемі мікрозаказника, забезпечуючи комах поживними речовинами, створюють середовище для розмноження корисних комах та забезпечує захист від хижаків. Квіти дерев навесні, забезпечують нектар для бджіл, плоди, що досягають, слугують джерелом їжі. Різноманітність видів дерев підтримує біорізноманіття комах, які виконують важливі функції в природі, такі як запилення та контролювання шкідників. Таким чином, фруктовий сад не лише приносить плоди, а й служить ключовим елементом у підтримці здорової екосистеми.

Зупинка «Альпійська гірка». Більшість рослин альпійської гірки ґрунтопокривні. Ґрунтопокривні рослини виконують ряд екологічних функцій, що сприяє збереженню біорізноманіття та стабільності екосистем. Вони утворюють щільний покрив, що запобігає змиванню ґрунту дощами та захищає його від вивітрювання. Зменшують випаровування води з поверхні ґрунту. Є місцем існування для дрібних тварин і комах.

Зупинка «Сад трав'янистих рослин». Сад трав'янистих рослин створений з метою демонстрації місцевих, інтродукованих або рідкісних видів трав'янистих рослин, їх ролі в екосистемі, а також використання в медицині, кулінарії та інших сферах. Місцеві види трав, лікарські трави, ароматичні, медоносні рослини відіграють велику роль у збереженні місцевої флори, є кормовою базою для комах-запилювачів.

Зупинка «Органічне землеробство». На цій зупинці представлені практичні аспекти органічного землеробства, де є можливість ознайомитися з методами ведення сільського господарства без використання хімічних добрив, пестицидів і генетично модифікованих організмів. Органічне землеробство – це система ведення сільського господарства, яка базується на природних процесах. Ця методика підтримує біологічне різноманіття, збереження ґрунтів, водних ресурсів та екологічну стійкість.

Екологічна стежка закладу позашкільної освіти, що знаходиться в мегаполісі, сприяє розвитку

у здобувачів освіти екологічної грамотності, є важливою для збереження довкілля в умовах урбанізації. Це допомагає формувати відповідальне ставлення до природи в умовах великого міста. Здобувачі освіти отримують можливість спостерігати за екосистемами, вивчати їхній стан, зміни і взаємодії. Це стимулює інтерес до наукових досліджень і природничих дисциплін. Прогулянки екологічною стежкою мають позитивний вплив на фізичний та психологічний стан, сприяють активному відпочинку, зниженню рівня стресу та покращенню емоційного фону, що важливо в умовах мегаполісу.

Список використаних джерел

1. Гамуля Ю.Г. Рослини України / за ред. канд. біол. наук О.М. Утєвської. Х.: Фактор, 2012. 208 с.
2. Екологічна стежка як засіб формування екологічно грамотної особистості / В.А. Шевченко. Географія : наук.-метод. журн. 2016. №9/10. С. 45–49 URL.: <http://surl.li/iarvho>
3. Концепція Нової української школи. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/nush/>
3. Кротенко О.М. Екологічна стежка як засіб екологічної освіти і формування екологічної культури. URL.: <http://surl.li/sssbxo>
4. Скрипка Л. Екологічна стежка як форма здійснення екологічного виховання під час викладання природничих дисциплін. Збірник наукових статей. Формування в закладі освіти компетентності екологічної грамотності та здорового життя : матеріали III Всеукраїнської науково-педагогічної Інтернет-конференції, м. Суми, 20 листопада 2019 р. / за заг. ред. В.М. Успенської. Суми : ФОП Цьома, 2019. 156 с. URL.: <http://surl.li/qyfium>
5. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 324 с.
6. Нечитайло В.А., Кучерява Л.Ф. Ботаніка. Вищі рослини. Київ: Фітосоціоцентр, 2001. 432 с.
7. Червона книга України. Тваринний світ / за ред. І.А. Акімова. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 600 с.
8. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я.П. Дідуха. Київ: Глобалконсалтинг, 2009. 900 с.
9. Шпуляр С.Б. Методика створення екологічної стежки. Івано-Франківськ, 2011. 26 с.

РОЗДІЛ IV. ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИВЧЕННІ ФІЗИКИ

Тарасюк І.Р.,

вчитель фізики

Славутської гімназії №6 Хмельницької області

В сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, їх використання в освіті стає необхідністю для ефективного та цікавого вивчення різних предметів, зокрема фізики. Використання сучасних засобів у вивченні фізики надає учням і вчителям можливість взаємодії з матеріалом на більш глибокому рівні та розвитку креативних підходів до навчання.

Електронні підручники, інтерактивні відеоуроки та віртуальні лабораторії дозволяють учням вивчати фізику в зручний і захопливий спосіб, розширюючи їхні можливості в сприйнятті складних концепцій. Використання симуляцій та віртуальних експериментів дозволяє уникнути обмежень традиційних методів, надаючи здобувачам освіти можливість експериментувати в безпечному та контрольованому середовищі.

Застосування онлайн-платформ для обговорення та спільної роботи над проектами розширює комунікативні навички учнів і стимулює обмін ідеями. Такий інтерактивний підхід не лише підвищує зацікавленість дітей, але й формує навички самостійного навчання та критичного мислення.

Застосування комп'ютерних програм для моделювання фізичних явищ також займає важливе місце в сучасній освіті. Вони дозволяють учням експериментувати з різними параметрами, спостерігати за змінами та аналізувати результати, що сприяє формуванню критичного мислення та дослідницької активності.

Сучасні технології у вивченні фізики не просто допомагають засвоювати конкретні знання, але й розвивають ключові компетенції, необхідні для успішного функціонування в сучасному інформаційному суспільстві. Цей синергетичний підхід до навчання фізики створює підґрунтя для формування та розвитку творчої, креативної та науково обдарованої молоді.

Таким чином, використання сучасних технологій у навчанні фізики в сучасному

світі визнається невід'ємною необхідністю, оскільки це сприяє не лише підвищенню зацікавленості учнів, але й розвитку їх критичного мислення та практичних навичок. Інтерактивні симуляції, віртуальні експерименти та використання сучасного обладнання дозволяють створити динамічне та ефективне навчальне середовище, в якому учні можуть вивчати складні концепції фізики, спостерігаючи їх у реальному часі. Це не лише активізує навчальний процес, але й підготує молодь до викликів сучасного технологічного світу, сприяючи їхньому успішному інтегруванню в інноваційні галузі та наукові відкриття.

Актуальність використання технологій у навчанні фізики зумовлена швидким та постійним розвитком сучасного суспільства, яке вимагає від освітньої системи не лише передачі теоретичних знань, але й розвитку практичних навичок учнів. Використання інтерактивних технологій дозволяє створити навчальний процес, що адаптується до індивідуальних потреб здобувачів освіти, стимулює їх активність та самостійність. Застосування віртуальних експериментів дозволяє уникнути обмежень традиційного обладнання та забезпечити можливість дослідження складних фізичних явищ.

Крім того, у контексті глобальних викликів, пов'язаних з екологією та сталістю ресурсів, навчання фізики з використанням технологій стає ключовим елементом підготовки молоді до розуміння та розв'язання проблем сучасного світу. Такий підхід сприяє формуванню критичного мислення, наукового підходу та розвитку компетентностей, необхідних для успішного функціонування у сучасному інформаційному суспільстві.

Таким чином, використання технологій у навчанні фізики є необхідним елементом сучасного світу.

Сучасні засоби для навчання фізики народжуються в контексті розширених

можливостей технологій, таких як віртуальна реальність, інтерактивні програми та спеціалізовані онлайн-платформи. Ці інструменти спрямовані на полегшення процесу засвоєння знань та розвитку аналітичних навичок, роблячи навчання більш цікавим та доступним.

На сьогоднішній день існує велика кількість сучасних інтерактивних засобів для навчання фізики, зокрема інтерактивні віртуальні лабораторії та симуляції, які дозволяють учням проводити експерименти в інтерактивному середовищі без потреби в фізичному обладнанні. Ці інструменти дають можливість вивчати фізичні явища та перевіряти гіпотези в умовах, які можуть бути складними або небезпечними в реальному світі. Давайте розглянемо деякі з них:

PhET Interactive Simulations надає безкоштовний доступ до великої кількості інтерактивних симуляцій з фізики, хімії, біології та інших наук. Створені на базі досліджень в області освіти, ці симуляції допомагають учням легше розуміти складні концепції. Наприклад, користувачі можуть досліджувати основи механіки, електрики, магнетизму, теплової фізики, хімічних реакцій, генетики тощо. Кожна симуляція супроводжується детальними інструкціями та матеріалами для вчителів, що робить її зручною для використання як в класі, так і для самостійного навчання.

Однією з ключових особливостей PhET є те, що симуляції побудовані таким чином, щоб користувач міг самостійно експериментувати, змінювати параметри та спостерігати за результатами. Це дозволяє отримати глибше розуміння матеріалу, оскільки учні не просто отримують знання пасивно, а активно взаємодіють із навчальним контентом.

Наприклад, симуляція «Circuit Construction Kit: DC» (Конструктор електричних схем: постійний струм) дозволяє учням вивчати основи електричних схем, експериментуючи з резисторами, батареями, лампочками та вимикачами для створення власних електричних кіл. Учні можуть створювати різні електричні схеми, підключаючи елементи електричного кола за допомогою провідників. Вони можуть вільно розміщувати елементи на робочій поверхні, з'єднувати їх і бачити, як струм проходить через схему. Симуляція дозволяє вимірювати напругу, силу струму та опір за допомогою інтерактивних

інструментів, таких як вольтметр та амперметр.

Ще однією важливою перевагою PhET є її доступність. Платформа підтримує більше 80 мов, включаючи українську, що робить її доступною для широкого кола користувачів у всьому світі. Крім того, більшість симуляцій розроблені з урахуванням різних навчальних потреб, що дозволяє використовувати їх у навчанні дітей із різними рівнями підготовки та можливостями.

Вчителі можуть інтегрувати симуляції PhET у свої уроки, використовуючи їх для ілюстрації ключових концепцій, проведення віртуальних лабораторних робіт або для створення інтерактивних домашніх завдань. PhET також пропонує велику кількість готових завдань і вправ, які можна адаптувати до конкретних навчальних потреб.

Завдяки своїй інтерактивності, доступності та широкому спектру тем, PhET стає незамінним ресурсом для вчителів, учнів та всіх, хто прагне глибше зрозуміти світ навколо нас.

The Physics Classroom пропонує навчальний контент та інтерактивні уроки, спрямовані на різні рівні вивчення фізики. Вони включають в себе інтерактивні вправи, лабораторні роботи та віртуальні експерименти.

Сайт містить спектр ресурсів, які включають детально опрацьовані уроки, що охоплюють основні теми фізики. Кожен урок побудований таким чином, щоб поступово вводити нові поняття та забезпечувати їх глибоке розуміння завдяки використанню чітких пояснень, графіків, діаграм та прикладів. Для візуального пояснення фізичних явищ сайт містить флеш-анімації та інтерактивні симуляції, які дозволяють користувачам взаємодіяти з фізичними системами у віртуальному середовищі. Це особливо корисно для тих, хто краще сприймає інформацію візуально, а також для вчителів, які хочуть урізноманітнити свої уроки.

Чудовим прикладом використання The Physics Classroom у фізиці є інтерактивний урок під назвою «Newton's Laws» (Закони Ньютона). Цей урок допомагає учням зрозуміти основні принципи динаміки, які лежать в основі руху всіх тіл. Починається він з введення трьох законів Ньютона, зокрема принципу інерції, зв'язку між силою, масою та прискоренням, а також закону дії та протидії. Далі учні досліджують, як ці закони

застосовуються до різних типів руху, таких як прямолінійний і криволінійний рух. Урок включає завдання, в яких учні повинні застосувати закони Ньютона для вирішення різних фізичних задач. Наприклад, їм може бути запропоновано розрахувати силу, необхідну для зупинки об'єкта, або передбачити, як зміниться рух тіла під дією різних сил.

Крім того, Physics Classroom пропонує практичні завдання та тести, що допомагають учням закріпити свої знання. Завдання розроблені для різних рівнів складності, що дозволяє поступово підвищувати свої навички. Спеціальні розділи спрямовані на розвиток критичного мислення та розуміння ключових концепцій фізики через інтерактивні завдання. Це допомагає учням розв'язувати задачі з поступовим ускладненням та дослідницьким підходом.

На сайті також доступні відеоуроки, які викладають матеріал у доступній та структурованій формі, а також додаткові матеріали, такі як лабораторні роботи та робочі аркуші, що можуть бути використані як частина навчального процесу.

Завдяки своїй структурованості, інтерактивності та великій кількості ресурсів, цей сайт став незамінним інструментом для учнів, які прагнуть підвищити свої знання з фізики, та для вчителів, які хочуть зробити свої уроки більш ефективними та цікавими.

Explore Learning Gizmos — це колекція інтерактивних онлайн-симуляцій, які допомагають учням вивчати матеріал в зручній формі. Засіб надає можливість експериментувати з різними параметрами та спостерігати за змінами. Це особливо корисно для тих тем, які важко або неможливо продемонструвати у звичайному класі через обмеження в часі, обладнанні або безпеці.

Сайт також сприяє розвитку співпраці та колективного навчання. Учні можуть працювати в групах, обговорювати результати експериментів і разом вирішувати завдання, що сприяє розвитку комунікативних навичок та колективного мислення. Це створює сприятливе середовище для навчання, де кожен учень може відчути себе частиною команди та зробити свій внесок у спільний успіх.

Одним із яскравих прикладів використання Explore Learning Gizmos у фізиці є симуляція під назвою «Lunar Lander». Ця симуляція дозволяє учням досліджувати закони динаміки та принципи управління рухом, керуючи

посадкою місячного модуля на поверхню Місяця. У симуляції «Lunar Lander» учні повинні контролювати вертикальну швидкість та положення посадкового модуля, щоб успішно приземлитися на місячну поверхню. Для цього потрібно враховувати такі фактори, як гравітація Місяця, імпульс, сила тяги та опір. Учні можуть регулювати тягу двигунів модуля, збільшуючи або зменшуючи її, щоб керувати швидкістю спуску і уникнути аварійної посадки.

Симуляція «Lunar Lander» дозволяє учням зануритися у практичне застосування теоретичних знань з фізики. Вони можуть експериментувати з різними параметрами, спостерігати за наслідками своїх рішень у реальному часі, аналізувати помилки та коригувати свою стратегію для досягнення успіху. Цей інтерактивний підхід допомагає краще зрозуміти, як теоретичні закони фізики застосовуються у реальних ситуаціях, таких як космічні місії.

Labster пропонує віртуальні лабораторні роботи, які дозволяють учням проводити експерименти в онлайн середовищі. Вони включають в себе реалістичні симуляції та відтворюють реальні лабораторні умови. Ці віртуальні лабораторії створені за допомогою сучасних технологій, таких як 3D-анімація і інтерактивні елементи, що дозволяє здобувачам освіти взаємодіяти з віртуальними інструментами, реагентами і дослідними зразками так, як це було б у реальному світі.

Наприклад, у симуляції «Energy and Work» учні можуть взаємодіяти з різними фізичними системами для вивчення основних понять роботи, кінетичної та потенціальної енергії. Симуляція включає кілька інтерактивних експериментів, які дозволяють вимірювати, розраховувати і спостерігати зміни енергії в системі. Учні виконують вимірювання сили, відстані, швидкості і висоти, і використовують ці дані для розрахунку роботи і змін в енергії. Після проведення експериментів учні можуть переглядати графіки та таблиці, що демонструють зміни в енергії і роботі, і використовувати ці дані для аналізу і висновків.

Отже, ці інтерактивні засоби допомагають зробити вивчення фізики цікавим та доступним, надаючи учням можливість експериментувати та спостерігати за фізичними процесами в онлайн середовищі.

Інтеграція таких технологій у навчальний

процес дозволяє створити динамічне і ефективне навчальне середовище, яке активізує учнів і робить вивчення фізики більш цікавим і продуктивним. Сучасні технології не лише сприяють кращому засвоєнню знань, але й допомагають формувати ключові компетенції, необхідні для успішної діяльності в сучасному технологічному світі.

Таким чином, сучасні технології в освіті не тільки збагачують навчальний процес, але й підготовлюють учнів до майбутніх викликів, сприяючи їхньому успішному інтегруванню в наукові та технологічні сфери. Вони забезпечують більш персоналізований і ефективний підхід до навчання, що є критично важливим для формування творчих, креативних і науково обдарованих молодих людей.

Список використаних джерел

1. Васильченко О.М. Використання цифрових технологій у вивченні фізики. *Фізика в школах України*. 2022. №3. С. 23.

2. Гальченко Л.І. Мультимедійні засоби у викладанні фізики: можливості та перспективи. *Інформаційні технології в освіті*. 2021. Вип. 38. С. 57–65.

3. Додик І.Г., Ткаченко В.В. STEM-освіта як інструмент формування ключових компетентностей учнів у фізиці. *Освіта та розвиток*. 2023. №2. С. 34–42.

4. Мельничук О.С. Використання симуляційних програм у вивченні фізики. *Фізика і астрономія в сучасній школі*. 2021. №9. С. 25–30.

5. Хижняк О.П. Вплив віртуальних лабораторій на якість навчання фізики. *Наукові записки педагогічного університету*. 2020. Т. 15. С. 89–96.

6. Тріллінг Б., Фадел Ч. Навички XXI століття: Навчання для життя у наш час. Київ : Освіта, 2022. 320 с.

Лазаренко І.П. Хмарні технології в освітньому процесі. *Педагогіка і сучасність*. 2022. №4. С. 12.

ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У РОБОТУ БІОЛОГІЧНОГО ГУРТКА: ВИКОРИСТАННЯ CANVA, НЕЙРОМЕРЕЖ, LEARNING APPS ТА WORDWALL ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА ІНТЕРАКТИВНОГО НАВЧАННЯ

Сергій Галинський,

керівник гуртка «Природна аптека» Веселинівського будинку дитячої творчості

Вступ

Сучасний світ характеризується стрімким розвитком цифрових технологій, які дедалі глибше проникають в усі сфери нашого життя, включаючи освіту. Використання інноваційних засобів навчання є важливим елементом освітнього процесу, що сприяє підвищенню зацікавленості учнів, їхній мотивації до навчання та ефективнішому засвоєнню матеріалу. Особливо актуальним це питання стає для природничих наук, таких як біологія, де візуалізація процесів, взаємозв'язків у природі та комплексних структур є критичною для кращого розуміння [1].

У рамках роботи біологічного гуртка використання цифрових інструментів відкриває нові можливості для інтерактивного та творчого підходу до навчання. Сервіс Canva дозволяє легко створювати візуальні матеріали, такі як презентації, інфографіки та навчальні плакати, що робить складні біологічні процеси більш зрозумілими та привабливими для учнів. Інтеграція нейромереж сприяє

персоналізації навчання та дозволяє застосовувати штучний інтелект для генерації цікавих завдань, пошуку інформації та взаємодії з учнями в інтерактивній формі. Цифрові платформи Learning Apps та Wordwall пропонують створення інтерактивних вправ і тестів, які допомагають закріпити теоретичні знання та розвивати практичні навички.

Метою цієї роботи є дослідження можливостей використання сервісів Canva, нейромереж, Learning Apps та Wordwall у навчальній діяльності біологічного гуртка. Особливий акцент зроблено на аналізі ефективності цих інструментів у візуалізації навчального матеріалу, стимулюванні зацікавленості учнів та розвитку їхніх когнітивних і практичних навичок. У роботі розглянуто переваги й виклики, пов'язані з інтеграцією сучасних технологій, та надано рекомендації для їх оптимального використання в освітньому процесі.

Таким чином, дана наукова робота має на меті показати, як цифрові інструменти можуть трансформувати навчання біології,

зробити його більш інтерактивним і креативним, а також наблизити учнів до сучасних технологій, які все активніше формують наше життя та знання про навколишній світ.

Використання сервісу canva у візуалізації навчального процесу біологічного гуртка

Canva — це зручний і багатофункціональний онлайн-сервіс для створення візуального контенту, який можна ефективно використовувати для навчальних та творчих проєктів у біологічному гуртку. Завдяки великому вибору інструментів і шаблонів Canva допоможе зробити заняття цікавішими та доступнішими для учнів. Ось кілька способів використання цього сервісу для розвитку учнів та збагачення навчального процесу [3].

Створення інфографіки для візуалізації складних тем

Інфографіка полегшує сприйняття інформації, що особливо корисно у біології, де багато матеріалу потребує пояснення взаємозв'язків і процесів. Canva пропонує численні шаблони для створення інфографік, які можна адаптувати для тем, таких як:

- Життєвий цикл організмів (наприклад, комах, рослин чи птахів),

- Класифікація живих організмів,

- Біохімічні процеси (таких як фотосинтез чи дихання).

Учні можуть самостійно створювати такі інфографіки, що допоможе їм краще розуміти матеріал і розвивати навички візуального мислення.

Canva — ідеальний інструмент для створення подібної інфографіки, адже вона дозволяє легко додавати текст, ілюстрації та організовувати інформацію наочно. Такий підхід буде корисним на заняттях у біологічному гуртку, допомагаючи учням засвоювати новий матеріал у зрозумілій та привабливій формі.

Розробка презентацій

Canva має потужний інструмент для створення презентацій, який стане в нагоді під час підготовки до тематичних занять. Учасники гуртка можуть створювати презентації з ілюстраціями, діаграмами та фотографіями, що значно полегшить пояснення складних біологічних процесів. Наприклад, учні можуть підготувати презентацію про еволюцію, біорізноманіття або екосистеми,

додаючи власні малюнки, підписи та пояснення.

Плакати та постери для популяризації біологічних знань

За допомогою Canva учасники гуртка можуть створювати плакати, що демонструють важливі біологічні факти чи закликають до екологічної свідомості. Наприклад:

- Плакати про захист довкілля (наприклад, вплив пластику на природу чи важливість збереження лісів),

- Плакати про анатомію людини або тварин (щоб візуально закріпити знання з анатомії),

Плакати для популяризації гуртка — для залучення нових учасників.

Візуалізація лабораторних робіт та експериментів

Під час лабораторних занять Canva може допомогти у візуалізації результатів експериментів. Наприклад, учні можуть створити звіт у вигляді інфографіки, де вони вказуватимуть хід експерименту, методи та результати дослідження. Це особливо корисно для закріплення матеріалу та розвитку навичок наукового письма [7].

Використання нейромереж у роботі біологічного гуртка

Генерація ментальних карт, таймлайнів, систем координат MyLens на основі ШІ

Використання цифрових інструментів, таких як MyLens, у роботі біологічного гуртка значно полегшує навчальний процес, роблячи його візуально привабливим і зрозумілим. Цей інструмент дозволяє створювати ментальні карти, таймлайни та системи координат, що сприяє ефективному вивченню біологічних тем і розвитку логічного мислення у школярів.

Ментальні карти: організація та систематизація знань

Ментальні карти або «mind maps» — це схеми, які дозволяють відобразити зв'язки між поняттями та розділити складні теми на більш зрозумілі частини. У MyLens учні можуть створювати ментальні карти для організації біологічної інформації на теми, які вивчаються на гурткових заняттях. Наприклад:

- Класифікація живих організмів: учні можуть створити мапу, де кожна гілка представлятиме основні категорії (царства, класи, ряди і т.д.) з прикладами представників.

Екосистеми: можна зобразити взаємозв'язки між біотичними та абіотичними компонентами екосистеми, а також додати приклади харчових ланцюгів.

Анатомія людини або тварини: створення мапи з основними системами органів, їхніми функціями та взаємодіями.

Ментальні карти допомагають систематизувати інформацію та краще зрозуміти, як різні аспекти біології взаємопов'язані. Створення таких карт у MyLens дозволяє учням не тільки ефективніше запам'ятовувати матеріал, але й глибше розуміти структуру навчальної теми.

Як згенерувати схему за пару секунд? Відкрийте сервіс за посиланням <https://mylens.ai/> та зареєструйтесь зручним способом, наприклад, через Google account. Обираємо один з трьох форматів часова стрічка ментальна карта або система координат. Спробуємо ментальну карту. У полі пишемо потрібну нам тему і починаємо генерацію. Після створення ментальної карти її можна завантажити або поділитись.

Інструмент MyLens значно розширює можливості біологічного гуртка, роблячи навчання більш інтерактивним, наочним і захоплюючим. Використання ментальних карт, таймлайнів і систем координат дозволяє учням краще розуміти складні біологічні концепції, організовувати інформацію, візуалізувати дані та розвивати навички аналізу. Завдяки таким інструментам біологічні гуртки можуть стати ще більш цікавими та корисними для учнів, підготувати їх до подальшого навчання і досліджень у сфері природничих наук.

Використання сервісу FlexClip у роботі біологічного гуртка

Візуальні засоби навчання стають все більш важливими у сучасному освітньому процесі, особливо у природничих науках, таких як біологія. Один із найефективніших способів зробити навчання цікавим та інтерактивним – створення відеоконтенту [2]. Сервіс FlexClip дозволяє легко створювати якісні відеоролики, презентації та анімації, що можуть значно підвищити зацікавленість учнів та поглибити їхнє розуміння біологічних процесів. FlexClip є інтуїтивно зрозумілим інструментом з багатим набором функцій для монтажу відео, додавання текстів, ефектів, анімацій та інших елементів.

Переваги використання FlexClip у біологічному гуртку

Зручність у використанні: FlexClip має простий інтерфейс, що робить його доступним навіть для новачків. Вчителі та учні можуть швидко створювати відео, без необхідності мати спеціальні навички відеомонтажу.

Різноманітність шаблонів: Сервіс надає готові шаблони, які можна адаптувати до тем біології, таких як еволюція, будова організмів, цикли життя, тощо. Це дозволяє створювати візуально привабливі ролики, що краще пояснюють складні поняття.

Використання мультимедійних матеріалів: FlexClip підтримує завантаження фото, відео, аудіо та інших елементів. Це відкриває можливість створювати відео з реальними науковими ілюстраціями, схемами, графіками, що допомагає гуртківцям краще засвоїти матеріал.

Інтерактивність: Можна створювати відео, які включають інтерактивні елементи: запитання, анімаційні пояснення або симуляції біологічних процесів. Це сприяє залученню учнів у процес навчання, роблячи його більш захоплюючим.

Приклади використання FlexClip у біологічному гуртку

Відеоуроки про біологічні процеси: FlexClip дозволяє створювати короткі відеоуроки на такі теми, як фотосинтез, дихання, процеси травлення чи репродукції у різних видів організмів. Використовуючи зображення та анімації, можна показати ці процеси в динаміці.

Документальні ролики про біорізноманіття: Створення відео на основі екскурсій до лісу, заповідників або парків. Учні можуть знімати власні матеріали, а потім монтувати їх, додаючи пояснення, музику та текстові коментарі.

Анімовані пояснення: FlexClip надає можливість створювати анімації, що пояснюють складні біологічні явища, такі як метаморфоз комах, круговорот води чи взаємозалежність у екосистемах.

Проекти та презентації: Гуртківці можуть створювати відеопрезентації своїх досліджень або проектів, демонструючи результати своєї роботи у творчий спосіб.

Практичні поради для використання FlexClip

Планування проєкту: Перед створенням відео варто спланувати сценарій та

структуру матеріалу. Це допоможе уникнути хаотичності та забезпечити послідовність у викладі матеріалу.

Залучення учнів: Включення гуртківців у процес створення відео – зйомку, монтаж, додавання ефектів – сприяє їхній активності та зацікавленості.

Поєднання з іншими інструментами: Для збагачення контенту можна використовувати фото, відео або аудіо з інших джерел, роблячи відео ще більш захопливим.

FlexClip – це потужний інструмент, що дозволяє зробити навчання на біологічному гуртку інтерактивним, креативним і цікавим. Завдяки можливостям для створення мультимедійного контенту учні можуть краще засвоювати матеріал і відчувати себе активними учасниками навчального процесу. Використання FlexClip сприяє розвитку креативності, навичок роботи з інформаційними технологіями та посилює інтерес до біології [5].

Використання Google Lens у роботі біологічного гуртка

Google Lens – це потужний інструмент, який використовує штучний інтелект для розпізнавання об'єктів у реальному часі за допомогою камери смартфона. У контексті біологічного гуртка цей додаток може значно урізноманітнити навчальний процес, допомагаючи гуртківцям краще пізнавати навколишній світ через інтерактивне дослідження рослин, тварин, комах та інших біологічних об'єктів. Ось як можна інтегрувати Google Lens у навчальну діяльність гуртка [4].

Переваги використання Google Lens

Миттєва ідентифікація об'єктів: За допомогою Google Lens учні можуть ідентифікувати рослини, квіти, тварин, комах та навіть мікроорганізми (якщо є мікрофотографія) у польових умовах або під час навчальних екскурсій. Всього лише навівши камеру на об'єкт, учень отримує інформацію про вид, його основні характеристики, середовище проживання тощо.

Доступ до додаткової інформації: Після ідентифікації об'єкта Google Lens пропонує посилання на джерела з докладною інформацією, що дозволяє гуртківцям глибше досліджувати теми, пов'язані з конкретним видом або явищем. Це може стати основою для підготовки учнівських проектів і презентацій.

Підтримка практичних занять: В рамках навчальних занять можна організовувати дослідження на природі, де учні використовують Google Lens для збирання та документування знахідок. Це стимулює цікавість до польових досліджень і допомагає закріпити теоретичний матеріал.

Вивчення іноземних термінів: Google Lens також може перекладати текст на зображеннях, що буде корисним при роботі з іноземною біологічною літературою, наприклад, з науковими статтями або книгами.

Використання під час екскурсій: Під час візитів до ботанічних садів, зоопарків чи природних заповідників гуртківці можуть використовувати Google Lens для швидкої ідентифікації нових видів та додавання їх до своїх навчальних записів [5].

Практичні приклади використання Google Lens

Дослідження біорізноманіття: Під час прогулянки лісом чи парком учні можуть використовувати Google Lens для визначення місцевих рослин і фіксації їхніх назв та особливостей. Це сприяє розвитку екологічної свідомості та розумінню місцевих екосистем.

Вивчення лікарських рослин: Гуртківці можуть використовувати додаток для визначення рослин, які використовуються у народній медицині. Це дозволяє інтегрувати знання про користь і властивості різних видів.

Ігрові активності: Організація навчальних квестів або змагань, де учасники мають знайти та ідентифікувати за допомогою Google Lens найбільшу кількість рослин або тварин за визначений час.

Вивчення взаємодії організмів: Використовуючи Lens, гуртківці можуть фотографувати комах, що взаємодіють з рослинами, та дізнаватися більше про їхні взаємозалежності, наприклад, процес запилення.

Створення бази даних: Учні можуть створювати власну базу даних з фотографіями та інформацією про вивчені види, використовуючи матеріали, отримані через Google Lens.

Рекомендації для ефективного використання

Інтеграція в навчальні проекти: Використовуйте Google Lens як частину проектної роботи гуртківців – від створення

звітів про знайдені види до участі в екологічних ініціативах[10].

Безпека на природі: Перед польовими заняттями нагадуйте гуртківцям про правила безпеки під час збору зразків у природі.

Підготовка до занять: Вчитель може заздалегідь спланувати список об'єктів, які можна знайти в певній місцевості, і перевірити точність ідентифікації за допомогою Google Lens [6].

Google Lens є простим у використанні інструментом, який сприяє інтерактивному вивченню біології у форматі, що відповідає сучасним цифровим реаліям. Він надає можливість гуртківцям проводити самостійні дослідження, інтегруючи технології в освітній процес. Завдяки його функціоналу навчання стає цікавим, пізнавальним та ефективним.

Використання цифрових інструментів learning apps та wordwall у роботі біологічного гуртка

Використання Learning Apps на заняттях біологічного гуртка

Learning Apps — інтерактивна платформа, що дозволяє створювати навчальні ігри, вікторини, тести та інші завдання. Використання Learning Apps у біологічному гуртку сприяє кращому розумінню учнями біологічних процесів і підвищує їхню мотивацію до вивчення предмета.

Переваги Learning Apps для біологічного гуртка

Інтерактивність і візуалізація. Learning Apps дозволяє створювати завдання, що включають інтерактивні зображення, схеми та анімації, які полегшують розуміння складних тем. Наприклад, учні можуть детально вивчати будову клітини чи процес фотосинтезу, використовуючи інтерактивні модулі.

Мотивація через гру. Елементи гейміфікації в навчальному процесі роблять заняття цікавими. Граючись у навчальні ігри, учні легше засвоюють новий матеріал і закріплюють знання. Наприклад, можна створити змагання, де діти, проходячи різні завдання, набирають бали і змагаються між собою.

Підтримка індивідуального підходу. Платформа дозволяє створювати різні рівні складності завдань, що сприяє адаптації до потреб кожного учня. Це забезпечує гнучкість у навчанні та допомагає краще засвоювати матеріал залежно від рівня підготовки.

Робота в групах. Learning Apps дає змогу організувати командну роботу: учні можуть разом виконувати завдання, що сприяє розвитку комунікативних навичок і вміння працювати в колективі.

Практичні поради щодо впровадження Learning Apps

Ретельне планування. Перед заняттям варто заздалегідь спланувати використання Learning Apps: підібрати завдання, які відповідатимуть темі уроку і цілям навчання.

Заохочення учнів. Дозвольте учням самостійно створювати завдання для своїх однокласників. Це стимулює креативність і зацікавленість.

Аналіз ефективності. Після занять проводьте аналіз, щоб зрозуміти, наскільки інтерактивні завдання сприяли кращому засвоєнню матеріалу.

Завдяки використанню Learning Apps заняття біологічного гуртка стають динамічнішими, інтерактивними та ефективними. Ця платформа дає можливість поєднувати навчання з іграми, сприяючи глибшому розумінню предмета та підвищенню мотивації вихованців. Розвиток новітніх технологій у навчанні дозволяє зробити процес здобуття знань більш сучасним і захопливим [8].

Використання Wordwall в роботі біологічного гуртка

Wordwall – це один із найбільш популярних інструментів, який можна ефективно застосовувати в роботі біологічного гуртка. Ця платформа дозволяє створювати інтерактивні завдання, ігри та вправи, що сприяють глибшому вивченню біологічних тем, активізують пізнавальну діяльність учнів і роблять навчання більш цікавим та захоплюючим.

Переваги використання Wordwall у біологічному гуртку

Інтерактивність: Ігрові формати, як-от вікторини, кросворди, пазли та «перетягування», сприяють кращому засвоєнню матеріалу завдяки залученню вихованців до активної роботи. Це робить процес навчання привабливішим та дозволяє втримати увагу дітей під час занять.

Адаптивність: Wordwall дозволяє адаптувати завдання під різні теми та рівень підготовки вихованців. Наприклад, можна створювати вправи на вивчення анатомії рослин, тварин та людини, класифікації тварин, біологічних процесів, клітинної будови чи біохімічних реакцій.

Зворотний зв'язок: Використання інтерактивних завдань дозволяє миттєво отримувати зворотний зв'язок. Вихованці бачать результати своїх відповідей, що стимулює їх до вдосконалення знань і самостійної роботи над помилками.

Різноманіття форматів: Платформа пропонує багато різних типів активностей, що дозволяє варіювати навчальний процес. Це сприяє розвитку як теоретичних знань, так і практичних навичок.

Практичні рекомендації для вчителів

Планування занять: Рекомендується заздалегідь створювати інтерактивні завдання відповідно до теми, яку плануєте опрацювати на гуртку.

Залучення учнів: Заохочуйте гуртківців створювати власні завдання у Wordwall – це розвиває їхні творчі здібності та сприяє активнішому залученню до процесу навчання.

Wordwall – це інструмент, який робить навчання біології не лише ефективним, а й захопливим. Інтерактивні завдання сприяють кращому засвоєнню складних тем, стимулюють інтерес учнів і сприяють розвитку як теоретичних, так і практичних знань. Використовуючи цей інструмент, вчителі можуть створювати цікаві заняття, що надихають дітей вивчати біологію ще глибше [9].

Висновки

У процесі дослідження інтеграції цифрових технологій у роботу біологічного гуртка було проаналізовано та апробовано використання таких інструментів, як Canva, нейромережі, Learning Apps та Wordwall. Ці ресурси показали свою ефективність у покращенні візуалізації навчального матеріалу, розвитку інтерактивних занять та підвищенні зацікавленості учнів. Використання цифрових технологій сприяє активному залученню учнів у навчальний процес, посилює креативність, розвиває навички самостійного опрацювання матеріалу та співпраці в команді.

Результати дослідження свідчать про значний потенціал цифрових технологій для створення адаптованих навчальних ресурсів, які можуть бути використані як для індивідуальної, так і групової роботи. Інтеграція таких платформ, як Canva для візуального оформлення, Learning Apps та Wordwall для

інтерактивних завдань, дозволила урізноманітнити навчальні підходи та полегшити складні біологічні концепти через інтуїтивно зрозумілі візуалізації та інтерактиви. Нейромережі відкрили нові можливості для аналізу великих масивів даних, що додає сучасності та актуальності заняттям біологічного гуртка.

Таким чином, впровадження цифрових технологій є не лише актуальним, але й необхідним кроком у розвитку сучасної освіти. Це підвищує якість викладання біології, сприяє формуванню інтегрованих знань та навичок і робить навчання більш захоплюючим, доступним та ефективним.

Список використаних джерел

1. Баєва О.О. Використання цифрових технологій в освітньому процесі: проблеми та перспективи. Педагогічний дискурс. 2020. №28. С. 56–62.
2. Дідківська В.Г. Інтерактивні методи навчання у позакласній роботі з біології: практичні аспекти. Сучасні підходи до викладання природничих наук. 2021. №12. С. 33–45.
3. Гриценко М.С. Canva як інструмент для візуалізації навчального матеріалу: посібник для педагогів. Київ: Освіта, 2022. 78 с.
4. Кириченко П.І. Використання інтерактивних платформ Learning Apps і Wordwall у шкільному навчанні. Інноваційні технології в освіті. 2021. Т.4, №1. С. 15–24.
5. Нікітіна О.В. Нейромережі в освітньому середовищі: можливості та виклики. Науково-методичний журнал «Інформаційні технології в освіті». 2020. №3. С. 98–107.
6. Шевченко І.П. Сучасні цифрові платформи у навчанні природничих наук. Збірник наукових праць. Педагогіка та психологія. 2021. №18. С. 43–58.
7. Офіційний сайт платформи Canva – <https://www.canva.com>.
8. Офіційний сайт Learning Apps – <https://www.learningapps.org>.
9. Офіційний сайт Wordwall – <https://wordwall.net>.
10. Слободянюк Н.М. Інтеграція цифрових технологій у позакласній діяльності: переваги та перспективи. Освітні інновації. 2020. № 7. С. 19–28.

МОДЕЛІ ТА ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ДЛЯ ІНТЕГРОВАНОЇ STEM/STEAM/STREAM-ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Шубчинський В.Д.,

*Донецький обласний еколого-натуралістичний центр,
завідувач відділу екології та природоохоронної роботи*

Гусак І.Є.,

*методист еколого-натуралістичного підрозділу
Одеського обласного гуманітарного центру позашкільної освіти та виховання*

Менафова Ю.В.,

*канд. хім. наук, доцент кафедри хімії та охорони праці
Донбаської державної машинобудівної академії, методист
Донецького обласного еколого-натуралістичного центру*

Анотація: У статті запропоновані моделі та етапи формування компетенцій для інтегрованої науково-дослідницької STEM/STEAM/STREAM-проектної діяльності, обґрунтовано розвиток випереджувальної освіти, яка отримує набагато більше автономності, за рахунок якої, здобувачі освіти вчаться бути самостійними.

Ключові слова: STEM/STEAM/STREAM-освіта; професійна мобільність та конкурентноздатність; алгоритм науково-дослідницької діяльності; педагогічне проектування; етапи формування компетенцій; стартап.

Постановка проблеми. У нових соціально-економічних умовах воєнного стану вже третій рік суспільство вирішує як сьогоднішні наслідки агресивної війни росії, так і величезні проблеми повоєнної відбудови країни, особливо, довгострокове відновлення навколишнього середовища з безліччю екологічних руйнувань. Вихованець закладу позашкільної освіти повинний бути готовий діяти не тільки в існуючих умовах, але й в умовах майбутнього. У цьому зв'язку освітня система повинна бути націлена на формування компетентного фахівця, який уміє швидко адаптуватися на ринку праці.

Використання принципу STEM/STEAM/STREAM-освіти дає змогу осучаснити методологічні засади, зміст, обсяг навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, технологізацію навчання та формування навчальних компетентностей нового рівня. Це також сприяє якісній

підготовці молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти, що потребує різних і технічно складніших навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

Гостро встає необхідність розвитку випереджувальної освіти, яка на відміну від традиційної, орієнтується не тільки на підготовку фахівців з конкретної професійної діяльності, але і на формування готовності до освоєння нових знань, придбання багатифункціональних умінь і забезпечення професійної мобільності і конкурентноздатності молоді людини, які відповідають запитам сучасного і перспективного ринку праці. До ключових елементів, що визначають зміст конкурентноздатності фахівця, відносять гнучкість і професійну мобільність, уміння презентувати себе, володіння методами рішення великого класу професійних задач [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основні ключові компетентності Концепції Нової української школи, а саме: спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентності в природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні, громадянські, здоров'язбережувальні компетентності, підприємливість, загальнокультурна, екологічна грамотність – гармонійно узгоджуються із системою STEM/STEAM/STREAM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості вихованця, як громадянина. [2].

Компетентний гуртківець здатний виходити за межі навчальної програми, що дозволяє йому підвищувати творчий потенціал саморозвитку.

В умовах сучасного суспільства конкурентноздатною може бути тільки людина яка протягом життя може перебудовувати напрямки і зміст своєї діяльності. Тобто людина, одержавши один раз освіту, не може нескінченно довго задовольнятися нею. Вона повинна постійно піклуватися про підвищення своєї кваліфікації, щоб бути конкурентноздатною на ринку праці.

Все це можна досягти при комплексному вивченні предметів, застосовуючи концепцію STEM/STEAM/STREAM-освіти. Вона дає можливість кожній особистості зробити перший крок до розуміння комплексності навколишнього світу, усвідомлення багаторівневих зв'язків між різними аспектами життя, а саме: ініціативність, здатність організовувати власну діяльність та партнерів, уміння адаптуватись у нових ситуаціях, готовність критично аналізувати й адекватно оцінювати результати діяльності як для себе особисто, так і для інших.

Головна особливість позашкільної діяльності полягає в тому, що вона базується на взаємній співтворчості керівника гуртка та вихованців, на їх дружбі і духовній сміливості, на визнанні самоцінності особистості дитини, на взаємоповазі та взаємній зацікавленості у спільному успіху і наслідках цієї діяльності. Розвиваючи креативний підхід, інтерес до всебічного сприйняття предмету навчання, критичне мислення, керівник гуртка намагається передати вихованцям більше, ніж просто знання – він дає їм навички та смак бажання до пізнання й роботи, бажання займатися самоосвітою, зрозуміти й полюбити сам процес навчання. Активна навчальна діяльність, розвиток творчості, самостійність, комунікативність забезпечують та дозволяють вихованцям створювати науково-дослідницькі проекти. Важлива роль відводиться і методу проєктів як прогресивної освітньої технології сучасності. Інтерактивні методи здатні забезпечити безпосереднє спілкування, що сприяє формуванню комунікативної компетентності, яка передбачає організацію спільної роботи, налагодження контактів задля розв'язування дослідницьких завдань і актуалізацію досвіду, залучення кожного здобувача освіти до

активного пізнавального процесу.

Принципи розробки науково-дослідницьких STEM/STEAM/STREAM-проєктів:

- принцип комплексності – реалізація соціально-економічних, організаційно-технічних, еколого-натуралістичних заходів;
- принцип системності — методи і засоби, які використовуються для збереження навколишнього середовища;
- принцип безперервності – систематичний, регулярний і неперервний розвиток наукових досліджень;
- принцип динамічності – удосконалення методів і форм наукових підходів з урахуванням передового вітчизняного та світового досвіду;
- принцип науковості – використання наукового підходу до аналізу проблем та виникаючих ризиків, прийняття рекомендацій щодо їх рішень;
- принцип оптимізації – вибір найбільш оптимального рішення екологічних завдань;
- принцип стандартизації – упорядкування вимог відповідно державних нормативно-правових актів щодо навколишнього середовища;
- принцип відповідальності – відповідальність і компетентність кожного здобувача освіти та педагога перед своєю професією;
- принцип ефективності – аналіз ефективності рішень та висновків, які прийняті за результатами науково-дослідницьких проєктів.

Працюючи над STEM/STEAM/STREAM-проєктом, наукові керівники та здобувачі освіти планують, розробляють моделі, аналізують кон'юнктуру ринку, вивчають потреби споживачів, роблять висновки, пов'язують її з життєвими ситуаціями, з власним досвідом. При цьому набувають необхідних життєвих компетенцій:

- ставити цілі та досягати їх;
- працювати в команді;
- критично мислити;
- вміння навчатись впродовж життя;
- толерантно спілкуватись в багатокультурному та екологічному середовищах.

Це дає їм можливість бути більш упевненими у власних можливостях, навчитися йти до власної мети, долати перешкоди, перевіряти свою роботу багато разів. Під час роботи в команді гуртківці вільно висловлюють свої думки, відстоюють їх, вчать правильно формулювати та презентувати свою роботу.

При реалізації STEM/STEAM/STREAM-проєкту вихованець – активний діяч, дослідник, експериментатор, а науковий керівник – фасилітатор, модератор. Його роль спостерігати за пошуковою роботою, стимулювати до певних висновків, допомагати в усвідомленні й усуненні недоліків. Керівник гуртка має навчити вихованців мислити, розмірковувати, досліджувати, обґрунтовувати та відстоювати свої думки. Особливо важливим завданням педагога є виявляти, розвивати й закріплювати такі якості здобувача освіти, як вміння творчо та критично мислити, здатність приймати нестандартні рішення, переносити знання і вміння в нову ситуацію, звільнятися від стереотипів, знаходити багатоваріантність розв'язків певної проблеми.

Тому необхідно перевести здобувача освіти з пасивного споживача знань в активного їхнього творця на основі самостійно здобутих знань, який вміє сформулювати проблему, проаналізувати шляхи її рішення, знайти оптимальний результат і довести його правильність [3].

Модель науково-дослідницької діяльності та формування етапів компетенцій. Перехід закладів позашкільної освіти (ЗПО) до компетентнісної моделі навчання та впровадження нових методичних підходів передусім передбачає:

- принципово нове цілепокладання у педагогічному процесі, зміщення акцентів у навчальній діяльності з вузькопредметних на загальнодидактичні;
- оновлення структури та змісту навчальних предметів, спеціальних курсів тощо;
- визначення та оцінювання результатів навчання на основі ключових та предметних компетенцій;
- запровадження наскрізної STEM/STEAM/STREAM-освіти, компетентнісно орієнтованих форм і методів навчання, системно-діяльнісного підходу;
- розвиток інноваційних, ігрових технологій case-study освітнього процесу, інтегрованих методів групового навчання, проблемних методик для креативного та системного мислення тощо;
- коригування змісту окремих тем навчальних предметів з акцентом на особистісно-розвивальні, ігрові методики навчання, ціннісне ставлення досліджуваних питань.

Така модель створює педагогічні умови для здобуття результативного індивідуального

досвіду проєктної діяльності та розроблення стартапів.

Для цього слід враховувати ряд умов освітнього процесу:

- перша умова – відтворення процесу отримання нових знань, зростаюча частка самостійної пізнавальної діяльності здобувачів освіти для вирішення проблемних ситуацій з опорою на набуті знання, посилення інтенсивності мислення при пошуку нових знань і способів вирішення професійних завдань;
- друга умова – постановка дослідницької задачі для проєкту, вирішення якої вимагає вихованцям експериментувати і самостійно працювати з засвоєним матеріалом, виявити й осмислити проблему, знайти найбільш оптимальні шляхи її вирішення;
- третя умова – вирішення протиріччя, за допомогою якого досягається проблемний характер наукової ідеї та забезпечення прогресу в когнітивному і культурному розвитку вихованців.

Формування навичок планування, оцінювання та аналізу досягнень необхідного рівня компетенцій можливо при проведенні занять з використанням активних методів навчання, які забезпечують розширення методичного інструментарію керівників гуртків і додаткових умов забезпечення діяльності здобувачів освіти.

Важливою умовою компетентнісного навчання є забезпечення діяльності, яка має предметний характер: всі її компоненти мають той чи інший предметний зміст, який спрямований на матеріальний або духовний продукт, що підлягають оцінюванню.

Для цього слід враховувати основні підходи до використання моделей компетенції в навчанні:

- розробка навчальних планів на основі моделі компетенцій;
- акцентування змісту дисциплін відповідно з переліком формуючих компетенцій;
- розробка дидактичних одиниць, контрольних та оціночних завдань з урахуванням профілів і рівнів кожної компетенції;
- забезпечення відповідної діяльності вихованця для формування у нього профілів компетенцій для кожного рівня навчання;
- узгодження між модулями і дисциплінами;
- визначення моделі при освоєнні різних освітніх модулів;

- формування програм розвитку компетенцій вихованців;
- виявлення заходів щодо подолання проблем і труднощів при розробці, впровадженні та використанні моделей компетенцій.

Активне навчання – це постійна взаємодія між науковим керівником і юним дослідником з використанням таких форм, які забезпечують реалізацію внутрішнього механізму саморозвитку, тим самим підвищуючи мотивацію і якість їх навчання, забезпечуючи контроль самостійної роботи, позначаючи на кожному етапі зворотний зв'язок і показуючи кожному суб'єкту освіти рівень досягнень [3]. У кожній навчальній програмі (освітній області) слід шляхом побудови моделі визначити необхідне і достатнє число пов'язаних між собою дидактичних одиниць і формуючих при цьому знань, умінь, навичок і способів науково-дослідницької діяльності, що формують умови розвитку компетенцій для особистих проєктів.

При цьому можуть з'явитися як очікувані, так і непередбачені компетенції (Рис. 1.). Вони як раз і є надійним інструментом організації проєктної діяльності, а саме:

- задають єдині стандарти поведінки учасників проєкту;
- дозволяють виділити найбільш важливі проблеми;
- визначають необхідні якості для успішного виконання наукової діяльності в рамках освітніх технологій;
- дозволяють визначити відповідність очікувань до отриманих результатів;
- активізують пізнавальну діяльність і самостійну роботу;
- задають імпульс для взаємовідносин.

Така модель компетенцій, як би ретельно вона не була опрацьована, не є чарівним засобом. Вона не перетворить погано налагоджений процес освітньої діяльності в ефективний, а покаже непрофесіоналізм педагогів і недолік технологічного обладнання. Разом з тим вона надає імпульс колективної відповідальності гуртківців і їх керівників за майбутні результати.

Наявність моделі компетенцій — це свого роду використання єдиної «системи координат» оцінювання, яка дає можливість узгоджувати шляхи і методи формування компетенцій,



Рис. 1. Алгоритм науково-дослідницької діяльності

критерії підбору оціночних засобів і процедур їх оцінки відповідно до вимог, щодо підготовленості вихованців на тій чи іншій стадії досліджень.

Формування компетенцій може відбуватися тільки в діяльності і вирішенні різних професійно-орієнтованих завдань реалізованих за певних організаційно-педагогічних умов, які забезпечують планування і реалізацію декількох етапів навчання: когнітивно-актуалізуючого, комунікативно-технологічного, конструктивно-креативного та корекційно-оптимізуючого.

Рівень компетенцій визначає ступінь розвитку, який виражається в адаптивному, репродуктивному, евристичному, креативному рівнях їх прояву (Рис. 2.).

Висновки. Науково-дослідницька STEM/STEAM/STREAM-проектна діяльність сприяє формуванню соціальних компетенцій, дає змогу опанувати технологічний алгоритм від зародження інноваційної ідеї до створення комерційного продукту – стартапу, а також, навчає репрезентувати його потенційним інвесторам. У перспективі це сприяє зміні ціннісних пріоритетів та світоглядної позиції юних дослідників в напрямі формування відповідальної, соціально-активної, громадянсько-патріотичної, врівноваженої поведінки.

Якісна позашкільна STEM/STEAM/STREAM-освіта дуже залежить від рівня професійної діяльності педагога – керівника гуртка, активності використання новітніх креативних підходів до викладання й оцінювання, інноваційних практик міждисциплінарного навчання, методів та засобів навчання з акцентом на розвиток науково-дослідницьких компетенцій.

Список використаних джерел

1. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проектна діяльність: наук.-метод. зб. / за заг. ред. С.М. Шкарлета. Київ–Чернівці: Букрек, 2022. 140 с.
2. STEM-освіта: сучасні підходи та перспективи впровадження: бібліогр. покажч. (2017–2022 рр.) / уклад.: В.П. Балюк, Н.Н. Кузьміна, С.В. Спірякова (відп. за вип.), О.В. Токміленко; Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, Бібліотека імені М. А. Жовтобрюха. Полтава, 2023, 22 с.
3. Усенко І. STEAM-освіта. Реалізація елементів технології в рамках дистанційного навчання. Математика: Додат. до газ. «Шкільний світ», 2021. № 3/4. С. 80–83.

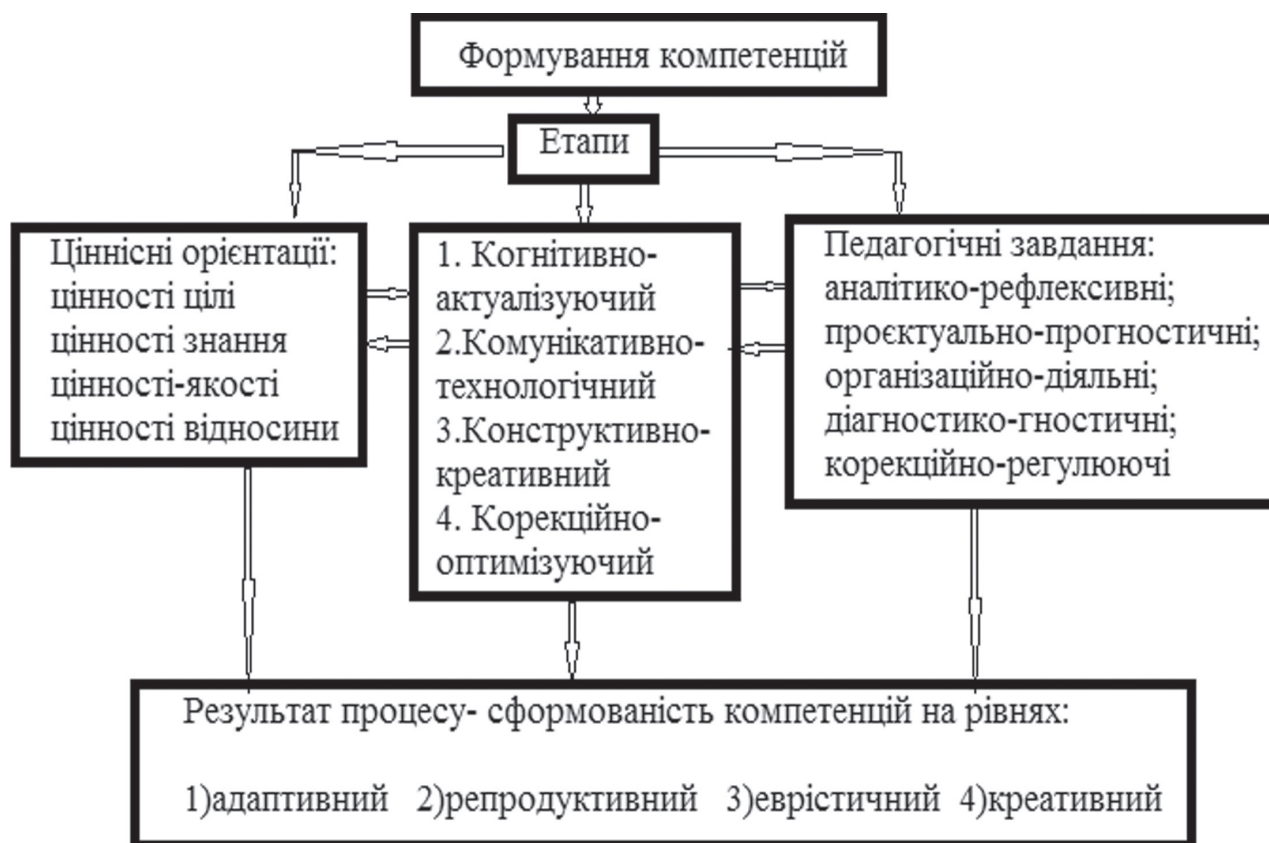


Рис. 2. Етапи формування компетенцій

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ ГУРТКІВ З ХІМІЇ

Ткаченко Наталія Михайлівна,

*керівник гуртка Комунального позашкільного закладу
«Охтирський міський центр позашкільної освіти МАН – учнівської молоді»
Охтирської міської ради Сумської області*

ПАТРІОТИЗМ – це, образно кажучи, сплав почуття й думки, осягнення святині – Батьківщини – не тільки розумом, а й перегусім серцем.

В.О. Сухомлинський

Патріотами не народжуються. Ними стають у процесі становлення особистості. Патріотичні почуття – це сплеск емоцій, які трапляються в пориві спільної праці, щоб знайти вихід із безвихіддя, захистити свою незалежність і волю. Патріотизм – це частина нашого духу, одне з найсильніших відчуттів, які існують у природі. Саме воно в умовах важкого перехідного періоду має сприяти розвитку нашої держави. Любов до Батьківщини і до себе проростає з суспільства, яке є єдиним дієвим механізмом розбудови народної демократії, правової України [5, с.1].

Сьогодні наша держава переживає складні часи. Перед сучасним педагогом стоїть завдання психологічно підтримати вихованця, виховати стійкі моральні якості, зміцнити його силу волі. Система національно-патріотичного виховання потребує нових підходів, використання інноваційних методів і форм роботи із здобувачами освіти, оновлення матеріально-технічного забезпечення.

Мета роботи: розкрити потенціал національно-патріотичного виховання на заняттях гуртків з хімії.

У сучасній освіті дедалі більшої актуальності набуває виховання в молодого покоління почуття патріотизму та активної громадянської позиції, відданості справі, зміцнення державності.

Міністерство освіти і науки затвердило заходи щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України до 2025 року. Про це йдеться в наказі МОН від 06.06.2022 №527. Серед основних складових національно-патріотичного виховання в концепції виокремлені громадянсько-патріотичне,

духовно-моральне, військово-патріотичне та екологічне виховання. Метою національно-патріотичного виховання визначено становлення самодостатнього громадянина-патріота України, гуманіста і демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов'язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин, формування активної громадянської позиції, утвердження національної ідентичності громадян на основі духовно-моральних цінностей Українського народу, національної самобутності [4, с.5].

Позашкільна освіта як невід'ємний складник системи освіти, діяльність закладів позашкільної освіти в умовах воєнного стану набувають особливого значення. Відповідно, освіта загалом і позашкільна зокрема є невід'ємною складовою національної безпеки та оборони України. Саме на заклади позашкільної освіти покладено функції формування молодого покоління українських громадян [2, с.1].

Формувати патріотизм і громадянську зрілість допомагає педагогічна спадщина Василя Олександровича Сухомлинського. Педагог вважав, що виховання патріота і громадянина є одним з найголовніших і найскладніших завдань педагогіки. «Завдання вихователя полягає в тому, щоб відкрити перед кожним вихованцем усі джерела, якими живиться могутнє почуття любові до Батьківщини. Це і природа рідного краю, і мати з батьком, і рідне село, місто, підприємство, де працюють батьки, і славне минуле Вітчизни, її героїчна історія...», – писав В.О. Сухомлинський [6, с.48].

У канву гуманістичної педагогіки вписано виховні системи В.О. Сухомлинського, І.Г. Ткаченка, О.А. Захаренка. Педагоги-новатори запропонували якісно нові підходи до виховання, а саме: повага до особистості; виховання в діяльності; зв'язок виховання з життям; добро і творчість. Моральні чесноти й обов'язок, повага, співпереживання,

готовність прийти на допомогу визначалися як пріоритетні у вибудовуванні виховання патріота–громадянина [6, с.9].

У сучасній педагогічній науці окремі аспекти національно–патріотичного виховання розробляють І. Бех, Л. Березівська, С. Гончаренко, С. Лопатюк, О. Савченко, Н. Скотна, Г. Корж, О. Сухомлинська та інші знані науковці. Ними розроблено систему заходів із реалізації концепції національно–патріотичного виховання, формування стійкого інтересу до вивчення й розуміння національної історії та культури (міжнародні та всеукраїнські науково–практичні заходи, книжкові виставки, бібліографічні списки, реферативні та аналітичні огляди тощо) [6, с.18].

У навчальному змісті програм викладання гуртків з хімії закладені можливості для патріотичного виховання учнів: ознайомлення з іменами й науковими досягненнями вітчизняних хіміків, розвиток хімії в Україні, хімічна промисловість та підприємства в Україні.

Хочу виділити основні напрями роботи, які я використовую для національно–патріотичного виховання на заняттях гуртків із хімії.

Пояснюю та розкриваю роль науки Хімії – як фундаментальної у забезпеченні стабільного розвитку держави України, її конкурентоспроможності та обороноздатності.

Хімія – це одна із наук, що дає можливості розв'язувати основні проблеми забезпечення продуктами харчування, матеріалами, енергією та вирішувати екологічні проблеми.

Розповідаю про учених–хіміків України, про їх внесок у світову науку та користь державі, розкриваю внесок українських учених, які працювали в галузі хімії чи пов'язаних з хімією науками, відзначаємо ювілейні дати від дня народження українських учених або їх винаходів.

Хімія збагатилася та продовжує збагачуватися досягненнями в різних галузях хімічної науки, завдяки праці та таланту українських вчених. Наприклад, під час вивчення теми «Кисень», при поясненні застосування кисню знайомлю учнів із відкриттям у галузі промисловості українського вченого–металурга Миколи Ілларіоновича Мозгового. Саме він уперше у світовій практиці провів продувку рідкого чавуну киснем зверху, такий метод має назву киснево–конверторний; сьогодні майже дві третини світового обсягу сталі отримують цим методом.

При вивченні теми «Будова атома. Радіоактивність» розповідаю учням про

українського фізика Івана Павловича Пулуя, хоч він і не був хіміком, але тема радіоактивності та будова атомів радіоактивних елементів тісно пов'язана із хімічними властивостями радіоактивних елементів. Його життєве кредо дуже актуальне: «Нема більшого гонору для інтелігентного чоловіка, як берегти свою і національну честь та без нагороди вірно працювати для добра свого народу, щоб забезпечити йому кращу долю» [3, с.3]. Він проаналізував природу і механізми виникнення променів і першим у світі зробив «рентгенівський знімок» людського скелета. Пояснюючи тему «Білки: склад і будова. Біологічна роль амінокислот і білків» особливу увагу приділяю відкриттям українського хіміка та біохіміка Горбачевського Івана Яковича. Він був одним із перших, хто вказав на те, що амінокислоти є складовими білків, встановив і пояснив шляхи утворення сечової кислоти в організмі людини, запропонував нову методику визначення вмісту азоту в сечі.

Звертаю увагу на промисловість та підприємства в Україні, в місті та області, розглядаємо ресурсний потенціал України та її внесок у світову енергетику і виробництво.

Створюємо з вихованцями навчальні проекти пов'язані з іменами видатних українців та їх відкриттями та винаходами, історичними пам'ятками хімічних виробництв минулих століть, народними ремеслами, екологічними проблемами в Україні.

У програмі викладання гуртків з хімії можна виділити теми проєктів, які можуть стати засобом для формування національно–патріотичної свідомості учнів. Серед них такі як: «Речовини і хімічні явища в літературних творах і народній творчості», «Використання хімічних явищ у художній творчості й народних ремеслах», «Альтернативні джерела енергії», «Соціологічне опитування щодо участі школярів у розв'язуванні екологічних проблем місцевості», «Видатні вітчизняні й зарубіжні хіміки як учені й особистості», «Видатні вчені – творці хімічної науки», «Хімічна наука і виробництво в Україні», «Хімія та екологія», «Охорона водойм від забруднення», «Захист довкілля від стійких органічних забруднювачів». Створення таких проєктів вчить вихованців оцінювати події та факти, аналізувати та синтезувати інформацію та висловлювати власні судження, які необхідні для формування громадянських та патріотичних якостей молодій людині.

Проводжу екскурсії на місцеві підприємства, аптеки, науково-дослідницькі установи.

Екскурсії на підприємства харчової промисловості, фармацевтичні заводи, харчові та промислові лабораторії дають можливість вихованцям глибше зануритись у атмосферу хімічного аналізу та дослідів, познайомитись із різноманітними професіями цієї галузі та у майбутньому обрати професію, пов'язану із цим предметом.

Використовую розрахункові задачі, що вміщують матеріали історичного та національно-патріотичного характеру.

Для свідомого засвоєння учнями знань із хімії велике значення мають розрахункові задачі. Розв'язування їх забезпечує закріплення теоретичних знань, дає змогу поєднати теорію з практикою, активізує розумову діяльність школярів у процесі вивчення хімії. А якщо такі задачі міститимуть історичну інформацію, пов'язану із відкриттями вітчизняних вчених, тоді вони будуть більш цікавими та корисними для вихованців, розвиватимуть цікавість та уяву. Наприклад, під час вивчення теми «Розв'язування задач на суміші» доцільно розв'язати таку задачу: 200 років тому славетний українець Олександр Дмитрович Засядько (1779–1837) уперше в світі створив твердопаливні порохові ракети. Як паливо для ракет використовувався порох, що складався із 75% калій нітрату, 10% сірки, 15% сажі. Зауважимо, що склад чорного пороху був відомий близько 100 років до н. е. у Китаї. Від китайців секрет пороху дізналися араби й монголи. Від арабів – європейські алхіміки. Визначте об'єм газів, що утвориться під час вибуху 10,8 кг чорного пороху [1, с.33].

Виховую дбайливе, господарське ставлення до природи рідного краю в системі екологічної освіти.

Виховую дбайливе ставлення до природи рідного краю через участь у різноманітних конкурсах, направлених на вивчення екологічної ситуації рідного краю. Наприклад, Олімпіада Геніїв, у якій ми беремо участь уже три роки поспіль. Метою цього міжнародного конкурсу є сприяння глобальному розумінню екологічних проблем і досягнення сталого розвитку за допомогою фундаментальних наук. У категорії наука моїми вихованцями було представлено дві науково-дослідницькі роботи «Вивчення екологічного стану річки Охтирка», «Визначення впливу техногенного та антропогенного навантаження на деградацію лісового

фітоценозу Охтирського району» та у категорії креативне письмо «Охтирські ліси – легені Слобожанщини». Усі роботи направлені на вивчення екологічного стану Охтирських лісів та річок та запропоновані шляхи вирішення цих проблем у даний час.

Патріотичне виховання молоді сьогодні є одним з найголовніших пріоритетів гуманітарної політики в Україні, важливою складовою національної безпеки України. Заняття гурткової роботи з хімії повинні змінюватись, розвиватись і крокувати в ногу з життям, шукати нові шляхи сучасного викладання патріотичного виховання, воно має забезпечувати вихованцям можливості розширення особистісних перспектив відповідно до демократичних тенденцій розвитку суспільства.

По праву хімія вважається наукою творіння, але одночасно вона може й руйнувати, сприяти хаосу, знищенню та загибелі всього живого. Під час викладання хімічних гуртків керівнику надаються великі можливості для національно-патріотичного виховання та формування стійкої громадянської позиції підростаючого покоління.

Список використаних джерел

1. Гаврилюк І.М. Національно-патріотичне виховання учнів при вивченні хімії. Науково-методичний вісник «Джерела», 2016 URL: https://www.ippo.if.ua/images/stories/Dj_16/Gavrulyk.pdf
2. Концепція позашкільної освіти в умовах воєнного стану URL: <https://pou.org.ua/2023/04/kontseptsiya-pozashkilnoyi-osvity-v-umovah-voyennogo-stanu/>
3. Мищенко Т. Іван Полуй – гордість і слава України: стаття, 2023. URL: <https://www.lib.dp.ua/?do=ukrainica&lng=1&id=5&idg=137>
4. Наказ МОН від 06.06.2022 №527. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України. URL: <https://drive.google.com/file/d/1B-dJsxljlNxfuy3jjq5n4ZVPeo4gZ8/view>
5. Папіровник О.В. Виховання національно-патріотичних цінностей – пріоритетне завдання виховної системи. На урок. 2023. URL: <https://naurok.com.ua/vihovannya-nacionalno-patriotichnih-cinnostey-prioritetne-zavdannya-vihovno-sistemi-286632.html>
6. Українські педагоги про національно-патріотичне виховання: зб. матеріалів Всеукр. наук. – практ. семінару /ДНПБ України ім. В.О. Сухомлинського. Київ, 2016.

НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ЗАКЛАДУ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Лященко Т.В.,

*керівник гуртка Первомайської
міської станції юних натуралістів*

ВСТУП

Відповідно до Закону України «Про освіту», Концепції Нової української школи виховання є невід'ємною складовою освітнього процесу, є наскрізним процесом, охоплює усі сфери позашкільного життя і має ґрунтуватися на загальноприйнятих цінностях.

Важливість виховної роботи складно переоцінити, а особливо в умовах військової агресії РФ проти України. Усе, що відбувається зараз – виклик для освітнього закладу, для педагогів та здобувачів освіти. Саме тепер, в умовах повномасштабної війни, вже ні в кого не викликає сумнівів той факт, що зараз ми маємо приділити особливу увагу національно-патріотичному вихованню. Бути українцем — значить любити Україну, щодня працювати задля її сьогодення та майбутнього.

Основним документом щодо патріотичного виховання залишається «Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України та заходи щодо її реалізації до 2025 року». Наказом МОН України від 06.06.2022 №527 затверджено Заходи щодо її реалізації.

Цілеспрямована робота держави щодо формування любові до рідного краю, до Батьківщини, до України, поваги до історичного минулого та культурної спадщини українського народу, гордості за культурні здобутки, бажання відновити історичну справедливість має знаходити підтримку в неформальній обстановці вільного дитячого та юнацького спілкування. В процесі цікавої та творчої діяльності, яку кожна дитина обирає відповідно до власних уподобань та схильностей, якнайкраще може відбуватися глибоке занурення підростаючого покоління до матеріальної та духовної культури України, пізнання моральних принципів, громадянських, патріотичних цінностей, екологічних норм виховання, що є основними складовими національно-патріотичного виховання та виокремлене у вище згаданій Концепції.

Основні завдання позашкільного освітнього закладу еколого-натуралістичного

напряму визначені відповідно до Концепції національно-патріотичного виховання та передбачають:

- формування у дітей та підлітків поваги до Конституції і законів України;
- патріотизму, любові до українського народу, його історії, культурних та історичних надбань;
- плекання громадянських почуттів і самоусвідомлення себе українцями;
- формування відповідальності й соціальної активності;
- здатності аналізувати внутрішню і зовнішньополітичне становище України, адекватно оцінювати події у державі і в світі, визначати власну роль і місце в них;
- стимулювати прагнення опановувати військові знання, досягати відповідного рівня фізичної підготовки;
- становлення здатності самовдосконалюватися і самонавчатися упродовж життя;
- упрецижнення військової служби, стимулювання військової профорієнтації;
- розвиток мотивації служити у Збройних Силах України, в інших збройних формуваннях, щоб захищати Українську державу від посягань ззовні.
- культивування кращих рис української ментальності – працелюбності, свободи, справедливості, доброти, чесності, бережного ставлення до природи;
- формування мовленнєвої культури;
- спонукання зростаючої особистості до активної протидії українофобству, аморальності, сепаратизму, шовінізму, фашизму.

Організація дозвілля на засадах добровільності та зацікавленості як основна функція позашкільля, варіативність освітніх програм та завдань під час їх реалізації дозволяють не лише ефективно вирішувати ці завдання, використовуючи загальнонавчані методи, але й шукати нові підходи і шляхи виховання патріотизму — однієї з основних якостей розвиненої особистості.

Робота гуртків еколого-натуралістичного напряму є тим освітнім інструментом, в якому знаходять відображення світогляд, традиції,

моральні цінності, історія нашої країни та народу, що живе в ній та є саме тим середовищем, яке необхідне для найповнішого розкриття і розвитку природних здібностей дітей та молоді, їх творчості, ініціативності, становлення індивідуальності, формування неповторного духовного світу, власної активної життєвої позиції, почуттів обов'язку, відданості і працелюбності та з кожним наступним роком набувають нового значення і перетворюються на вагомий важіль формування засад патріотичної свідомості. Адже, сьогоденний виховний процес здійснюється в реальному часі — у героїчний період сучасної історії України, яскравого сплеску патріотичної свідомості й масового героїзму українського народу, який відстоює не лише свою свободу й суверенітет у двобої з ворогом.

Мета цієї роботи — довести значущість позашкільної освіти в цілому і в питанні формування та розвитку патріотичних почуттів у підростаючого покоління, а також розкрити деякі основні форми патріотично-виховної роботи, які використовуються в роботі гуртків еколого-натуралістичного напрямку.

Принципи та основні напрями національного виховання

Принципи виховання — керівні положення, які відображають загальні закономірності процесу виховання і визначають вимоги до змісту, організації і методів виховного впливу

Процес виховання має такі принципи:

1. Цілеспрямованість виховання. Початком будь-якої діяльності, зокрема виховної, є визначення мети. Педагог відповідно до мети своєї діяльності повинен спрямовувати всю виховну роботу. Маючи мету, він вчасно зможе побачити недоліки у вихованні, скоригувати виховний процес.

2. Поєднання педагогічного керівництва з ініціативою і самодіяльністю учнів. Педагогічне керівництво зумовлене недостатнім життєвим досвідом молодої людини, а виховання творчої особистості можливе лише за умови поєднання зусиль вчителя з самостійністю, творчістю, ініціативою і самодіяльністю учнів. Різноманітна діяльність учнів — основа виховання. Діяльність — трудова, пізнавальна, художньо-творча — розвиває соціальну активність, ініціативу. Стимулюючи розвиток самостійних починань учнів, вчитель дбає, щоб у їх поведінці

органічно поєднувались слово і діло, відповідальність за результати справи. Цього можна досягти за безпосередньої участі учнівських колективів у плануванні справ, усвідомлення їх необхідності і значення, залучення їх до організації справ, оцінювання їх результатів.

3. Повага до особистості дитини, поєднання з розумною вимогливістю до неї. Повага до людини передбачає гуманне ставлення до неї. Вона є стрижнем взаємин між учителем і учнями. Виховне значення педагогічної вимогливості полягає в тому, щоб стимулювати або припиняти, гальмувати певні вчинки учнів. Вимоги можуть бути прямими і непрямыми. Прямі вимоги педагога повинні бути позитивними, стимулювати цілком певні вчинки; непрямі — можуть бути позитивними (прохання, довіра, схвалення), нейтральними (порада, гра, натяк, умовна вимога) і негативними (погроза, недовіра, осуд).

4. Опора на позитивне в людині. Виховання передбачає опору вихователя на хороше в людині, його довіру до здорових намірів і прагнень учнів. Зосередження тільки на негативних рисах характеру і поведінки учнів деформує виховний процес, заважає формуванню позитивних рис особистості. Не можна лише дорікати учневі за недоліки, бачити в ньому тільки негативне. Це може створювати в нього однобоке уявлення про себе, про свої людські якості, взагалі про свою гідність. Принцип опори на позитивне в людині ставить серйозні вимоги до організації життєдіяльності учнів, потребує створення здорових стосунків між учителями та учнями, продуманого змісту навчально-виховних занять, їх форм і методів.

5. Урахування вікових та індивідуальних особливостей учнів. Одне із завдань педагога — бачити неповторність, творчу індивідуальність кожної дитини, виявляти, розкривати, плекати у неї неповторний індивідуальний талант. Тому кожен педагог, вихователь повинен знати і враховувати індивідуальні особливості дітей, їх фізичний розвиток, темперамент, риси характеру, волю, мислення, пам'ять, почуття, здібності, інтереси, щоб, спираючись на позитивне, усувати негативне в їх діяльності та поведінці.

6. Систематичність і послідовність виховання. Ефективність виховного процесу залежить від послідовності, безперервності педагогічних впливів на учнів. Йдеться про систему педагогічних впливів, яка забезпечує

формування в кожного учня світогляду, переконань, ідеалів, інтересів, морально-вольових рис, навичок і звичок правильно орієнтованої поведінки, цілісної особистості. Рівень розвитку суспільно значимих якостей в учнів молодшого, середнього і старшого віку різний. Саме тому важлива послідовність, узгодженість, систематичність, планованість педагогічних впливів, підпорядкованих меті, принципам, завданням, змістові, формам і методам виховної діяльності загалом. У вихованні треба спиратися на набутий учнями життєвий досвід, закріплювати його в уміннях, навичках і звичках правильно поведінки.

7. Єдність педагогічних вимог школи, сім'ї та громадськості. За результати виховання підростаючого покоління відповідає не тільки школа, а все суспільство. Дитина виховується не тільки в сім'ї та школі. На неї впливає багато інших чинників, зокрема й недостатньо контрольованих.

8. Єдність свідомості й поведінки. Поведінка людини — це її свідомість у дії. Як суспільний продукт, свідомість формується в процесі суспільної практики. Особливе значення єдності свідомості й поведінки як принципу виховання полягає в тому, щоб світогляд набув для кожного учня суб'єктивного смислу, став переконанням, поєднанням зі знаннями і практичними діями. Виховання єдності свідомості й поведінки — складний і суперечливий процес.

9. Народність. Передбачає єдність загальнолюдського і національного. Національна спрямованість виховання передбачає вивчення рідної мови, формування національної свідомості, любові до рідної землі і свого народу, прищеплення шанобливого ставлення до культури, спадщини, традицій і звичаїв усіх народів, які населяють Україну.

10. Природовідповідність. Враховує багатогранну і цілісну природу дитини: анатомо-фізіологічні, психологічні, вікові, генетичні, національні, регіональні особливості. Нехтування або лише часткове врахування природи дитини не дає змоги ефективно використати виховні можливості, натомість породжує нерозвиненість задатків, нахилів, талантів учнів, невикористання засобів пізнання, загальмованість психічних процесів тощо.

11. Культуровідповідність. Передбачає органічний зв'язок із культурним надбанням

всього людства, історією свого народу, його мовою, культурними традиціями, народним мистецтвом. Забезпечує розуміння духовної єдності та спадкоємності поколінь.

12. Гуманізація. Означає створення умов для формування кращих якостей і здібностей дитини, джерел її життєвих сил. Виховання як основна складова у навчально-виховному процесі передбачає гуманізацію взаємин між вихователями та вихованцями, повагу до особистості, розуміння її запитів, інтересів, гідності, довіру до неї. Сприяє вихованню гуманної особистості — щирої, людяної, доброзичливої, милосердної.

13. Демократизація. Мислиться як усунення авторитарного стилю виховання, сприйняття особистості вихованця як вищої соціальної цінності, визнання його права на свободу, на розвиток здібностей і реалізацію індивідуальності. Забезпечує співробітництво вихователів і вихованців, врахування думки колективу й кожної особистості.

14. Етнізація. Передбачає наповнення виховання національним змістом, спрямованим на формування самосвідомості громадянина. Створення можливості всім дітям навчатися у рідній школі, виховувати національну свідомість та гідність, відчуття етнічної причетності до свого народу. Відтворення в дітях менталітету свого народу, збереження специфічних особливостей нації, виховання дітей як типових носіїв національної культури, продовжувачів справи попередніх поколінь. Будучи органічно пов'язаними між собою, принципи виховання охоплюють усі аспекти цього процесу і спрямовують його на формування людини як цілісної особистості. Реалізація принципів виховання дає позитивні результати лише тоді, коли їх застосовують у гармонії взаємодії між собою.

15. Зв'язок виховання з життям. Його суть — виховна діяльність школи має орієнтувати учнів на те, що вони повинні жити життям суспільства, брати посильну участь у ньому вже за шкільною партою і готуватися до трудової діяльності. Завдяки цьому в них формується психологічна, моральна і практична готовність до самостійного суспільного життя й діяльності.

16. Виховання в праці. В основі цього принципу — формування особистості безпосередньо залежить від її діяльності, від особистої участі в праці. Цей принцип

спирається і на таку психологічну якість, як прагнення дитини до активної діяльності. Реалізується за умови усвідомлення учнями, що праця — єдине джерело задоволення матеріальних і духовних потреб, чинник усебічного розвитку особистості, сумлінне ставлення до неї — важлива позитивна риса.

17. Комплексний підхід у вихованні. Ґрунтується на діалектичній взаємозалежності педагогічних явищ і процесів. Втілення його в життя передбачає: єдність мети, завдань і змісту виховання; єдність форм, методів і прийомів виховання; єдність виховних впливів школи, сім'ї, громадськості, засобів масової інформації, вулиці; врахування вікових та індивідуальних особливостей учнів; єдність виховання і самовиховання; постійне вивчення рівня вихованості учня і коригування виховної роботи.

18. Виховання особистості в колективі. Індивід стає особистістю завдяки спілкуванню і пов'язаному з ним відокремленню. Найкращі умови для спілкування й відокремлення створюються в колективі.

Формування національної свідомості й самосвідомості — найважливіших громадянських рис особистості — передбачає усвідомлення вихованцями своєї етнічної спільності, національних цінностей, відчуття своєї національної причетності до розбудови України, патріотизм, що сприяє утвердженню власної гідності, внутрішньої свободи, гордості за Батьківщину.

Патріотичне виховання — основа духовного розвитку особистості. Формування патріотичних почуттів означає створення високого ідеалу служіння рідному народові, готовності до героїчного подвигу в ім'я процвітання і незалежності України. Воно покликане формувати громадянина — патріота України, виробляти глибоке розуміння громадського обов'язку, готовність у будь-який час стати на захист Батьківщини.

Правове виховання спрямоване на прищеплення вихованцям поваги до Конституції України, її державних символів (герба, прапора, гімну), прав і свобод людини і громадянина. Воно також має озброїти їх знаннями законів України і свідомого їх дотримання у професійній і повсякденній поведінці; формувати активну протидію особам та установам, що порушують закони, завдають збитків державі, зазіхають на територіальну цілісність і незалежність України.

Важливе місце у системі національного виховання посідає утвердження загальнолюдських моральних цінностей: правди, любові, справедливості, патріотизму, доброти, працелюбності, інших чеснот. При цьому важить не тільки і не стільки просвітницька діяльність, скільки перетворення моральних знань у переконання, стійкі моральні почуття і вчинки вихованців.

Ефективність морального виховання значно зростає, коли воно спирається на народну мораль, традиції, звичаї, обряди, які у собі містять високі моральні зразки, ідеї, ідеали, погляди, поведінкові норми, збагачені тисячолітнім досвідом мудрості народу, несуть могутній моральний потенціал, спрямований на виховання особистості громадянина України.

Цілісний процес виховання передбачає естетичну освіченість і вихованість. Виховуючи естетичні погляди, смаки, які ґрунтуються на народній естетиці та на кращих надбаннях цивілізації, національне виховання передбачає вироблення умінь примножувати культурно-мистецькі надбання народу, відчувати й відтворювати прекрасне в повсякденному житті.

Фізична культура й утвердження здорового способу життя — невід'ємні елементи загальної культури особистості. Повноцінний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я, гармонія тіла і духу вихованця і природи мають лежати в основі фізичного виховання.

Екологічне виховання передбачає формування екологічної культури особистості, усвідомлення себе частиною природи, відчуття відповідальності за неї як за національне багатство, основу життя на землі, залучення вихованців до активної екологічної діяльності, нетерпиме ставлення до тих, хто завдає шкоди природі.

Розвиток індивідуальних здібностей і таланту вихованців, забезпечення умов їх самореалізації має бути пріоритетним напрямом виховної роботи.

Відродження, пошук і підтримка талантів передбачає реалізацію індивідуального підходу з відповідним психолого-педагогічним та матеріальним забезпеченням, задоволенням різнобічних потреб вихованців у сфері еколого-натуралістичної, науково-технічної, художньої, декоративно-прикладної творчості, у фізкультурно-спортивній та професійній діяльності.

Розглянуті напрями національного виховання тісно пов'язані між собою та з іншими напрямками виховання і взаємодоповнюють один одного, мають суттєве теоретико-методологічне значення для визначення та обґрунтування цілей, ідеалів, змісту і методики виховання в сучасних умовах.

Водночас усі вони мають утворити цілісну систему національного виховання громадян України.

Національне виховання у закладі позашкільної еколого-натуралістичної освіти (з досвіду роботи Первомайської міської станції юних натуралістів)

Національно-патріотичне виховання на Первомайській міській станції юних натуралістів розглядається як цілеспрямований і свідомо здійснюваний педагогічний процес організації і стимулювання активно-творчої діяльності дітей та підлітків, оволодіння ними знаннями про культурно-історичний досвід народу, формування в них ціннісного ставлення до Батьківщини, суспільства, самих себе та праці.

Керівник творчого учнівського об'єднання — організатор освітнього процесу

Кожен педагог-позашкільник нашого закладу є організатором освітнього процесу для створення ситуацій успіху у спілкуванні та взаємодії дітей, батьків та педагогів; дослідником мотивації поведінки, самооцінки, статусу дитини в системі соціальних відносин, її інтересів і схильностей у міжособистісній взаємодії.

З цією метою педагогами нашого закладу розроблені навчальні програми еколого-натуралістичного змісту «Скарбничка народної творчості», «Природа крізь призму народних символів», «Пізнаємо екосвіт», «Народознавство», які спрямовані на формування у дітей та юнацтва національної самосвідомості, активної громадянської позиції, виховання дбайливого ставлення та збереження природних багатств України, залучення їх до активної еколого-натуралістичної та природоохоронної діяльності, залучення їх до народної творчості, оволодіння народними ремеслами, збагачення культурними цінностями скарбниці українського народу.

Наприклад, робота гуртка «Народознавство» тісно пов'язана з українським народним мистецтвом, відомими промислами та ремеслами: витинанкою, петриківським розписом, писанкарство,

українською народною вишивкою, ліпленням з глини тощо. Заняття в гуртку залучають дітей до творчості, розвивають їхні інтереси, підвищують пізнавальну активність, розвивають допитливість, творчі здібності, загальнонавчальні та специфічні навички гуртківців.

Метою діяльності гуртка є формування компетентностей особистості засобами народної творчості в контексті екологічного виховання. Основні завдання, відповідно до програми, полягають в ознайомленні з поняттями та знаннями, що стосуються екології довкілля та народної творчості, оволодінні навичками виготовлення різноманітних виробів, формуванні творчих здібностей, вихованні дбайливого, шанобливого ставлення до народних традицій, національної свідомості; формуванні естетичного смаку та популяризації народних промислів.

Задля досягнення поставлених завдань, програма гуртка «Народознавство» ґрунтовно спирається на народні звичаї та традиції.

На заняттях здобувачі освіти знайомляться з культурою українського народу, його історичною спадщиною у розрізі екологічного виховання на різних етапах становлення нашої країни. Таким чином, вказана програма дозволяє інтегрувати та розширити знання гуртківців з природознавства та екології довкілля, історії, народознавства, культурології, краєзнавства тощо, а також щонайповніше реалізувати національно-патріотичний компонент навчальної діяльності.

Національне виховання — виховання дітей на культурно-історичному досвіді рідного народу, його традиціях, звичаях і обрядах, багатовіковій мудрості, духовності. Всі компоненти духовності українського народу, як і його матеріальної культури, становлять національні цінності, які є серцевиною освіти і виховання. Матеріальні та духовні надбання пізнаються, шануються і примножуються працею рук, зусиллями мозку і енергією серця, теплотою і багатством душі кожного вихованця — господаря своєї долі, всієї країни, діяча історії і культури рідного народу. СЮН плідно працює над питанням національного виховання учнівської молоді, бо саме правильно організоване національне виховання формує повноцінну цілісну особистість, індивідуальність, яка високо цінує свою громадянську, національну і особистісну гідність, совість і честь. У кожного керівника творчого об'єднання свій стиль проведення занять

і кожен має власний метод зацікавлення дітей. Але у всіх одне завдання — зберегти і примножити скарби духовності нашого народу, пробудити національну свідомість, прищепити любов до землі, до природи рідного краю, до Батьківщини, до свого народу.

Формування патріотизму та національної свідомості засобами еколого-натуралістичної діяльності

У виховній роботі з дітьми всі педагоги СЮН слідують таким принципам:

національної спрямованості (формування національної самосвідомості, виховання любові до рідної землі, свого народу, шанобливе ставлення до його культури, збереження природних багатств та дбайливе ставлення до екології довкілля рідного краю);

гуманізації виховного процесу (зосередження уваги на дитині як вищій цінності, врахування її вікових та індивідуальних особливостей і можливостей, не форсування її розвитку, спонукання до самостійності, задоволення базових потреб дитини, стимулювання свідомого ставлення до своєї поведінки, діяльності, патріотичних цінностей);

самоактивності і саморегуляції (сприяння розвитку у вихованців суб'єктних характеристик; формування здатності до критичності й самокритичності, до прийняття самостійних рішень; поступового вироблення громадянської позиції особистості, почуття відповідальності за її реалізацію в діях та вчинках);

культуровідповідності (передбачення єдності патріотичного виховання з історією та культурою народу, його мовою, народними традиціями та звичаями, які забезпечують духовну єдність, наступність і спадкоємність поколінь);

полікультурності (інтегрованість української культури у європейський та світовий простір, створення для цього необхідних передумов: формування толерантного ставлення до культури, мистецтва, вірування інших народів; здатність сприймати українську культуру як невід'ємну складову культури загальнолюдської).

соціальної відповідності (обумовлення необхідності узгодженості змісту і методів патріотичного виховання реальній соціальній ситуації, в якій організовується виховний процес).

Окрім зазначеного, педагоги СЮН у плануванні виховної роботи включають

завдання, практична реалізація яких спрямована на формування особистісних рис громадянина України, що також включає в себе національну свідомість, розвиток духовності, моральну, художньо-естетичну, правову, трудову, фізичну, економічну культуру, які реалізуються та такими напрямками:

- формування національної свідомості і самосвідомості;

- виховання духовної культури особистості;

- виховання поваги до конституції, законодавства України, державної символіки;

- формування високої мовної культури;

- утвердження принципів загальнолюдської моралі;

- формування високої художньо-естетичної культури;

- утвердження принципів загальнолюдської моралі;

- формування творчої, працелюбної особистості;

- забезпечення високої художньо-естетичної культури особистості; – формування екологічної культури людини;

- розвиток індивідуальних здібностей і талантів молоді.

Виховна робота на СЮН розглядається як цілісна система освітнього процесу, яка спрямована на особистість дитини, розвиток її природних задатків, створення комфортних умов для розвитку, творчої співдружності.

Позашкільну освіту діти здобувають на добровільних засадах, у свій вільний час, тому залучити та утримати дитину в позашкільному навчальному закладі може тільки педагог, який є особистістю і професіоналом. Педагоги нашого закладу в своїй роботі виділяють основну мету – формувати громадянина, патріота; інтелектуально розвинену, духовно і морально зрілу особистість, готову протистояти асоціальним впливам, вправлятися з особистими проблемами, творити себе і оточуючий світ. Важливою умовою формування моральності, національної свідомості всебічно розвиненої особистості є правильна організація масової роботи. Досвід роботи показує, що позитивних результатів можна досягти через проведення різноманітних масових заходів, використовуючи очно-заочні форми роботи.

Актуальними протягом навчального року були такі форми масової роботи як:

- участь у Міжнародних, Всеукраїнських, обласних конкурсах, акціях;
- еколого-натуралістичні та народознавчі вечори та свята;
- національно-патріотичні заходи;
- дитяче волонтерство;
- тематичні виставки;
- вікторини, інтелектуальні ігри;
- місячник природоохоронної та просвітницької екологічної роботи;

В процесі національно-патріотичного виховання педагоги СЮН обов'язково враховують вікові особливості вихованців.

У молодшому шкільному віці це формування здатності дитини пізнавати себе як члена сім'ї, родини, гуртка; як учня школи, жителя міста; виховування у неї любові до рідного дому, школи, вулиці, своєї країни, її природи, рідного слова, побуту, традицій.

В підлітковому віці виховується духовно осмислений, рефлексивний патріотизм, який поєднує любов до свого народу, нації, Батьківщини з почуттям поваги до інших народів, своїх і чужих прав та свобод.

У старшому шкільному віці пріоритетними рисами ціннісного ставлення до Батьківщини є відповідальність і дієвість. Старші вихованці не лише ідентифікують себе з українським народом, але й прагнуть жити в Україні, пов'язати з нею свою долю, служити Вітчизні на шляху її національного демократичного відродження; працювати на її благо, захищати її; поважати Конституцію України і виконувати норми Законів; бережливо ставитись до етнокультури народів України; володіти рідною та державною мовою; визнавати пріоритети прав людини, поважати свободу, демократію, справедливість.

Результатом є сформованість у наших вихованців почуття патріотизму, яке означає прояв особистістю любові до свого народу, поваги до українських традицій, відчуття своєї належності до України, усвідомлення спільності власної долі з долею Батьківщини, досконале володіння українською мовою, здатність захищати Україну, та усвідомлення себе як представника своєї нації, носія її культури, репрезентанта її історії.

Саме тому педагогами нашого закладу проводиться багато заходів, спрямованих на зміцнення і поглиблення найцінніших громадянських якостей, а саме:

формування духовних цінностей українського патріота, етнічної та національної

самосвідомості, любові до рідної землі, українського народу, його історії, Української Держави, родини; успадкування духовних та культурних надбань українського народу;

формування мовної культури, оволодіння і вживання української мови як духовного коду нації; підтримання кращих рис української нації — працелюбності, прагнення до свободи, любові до природи та мистецтва, поваги до батьків та родини;

визнання духовної єдності населення усіх регіонів України, спільності культурної спадщини та майбутнього.

Усі заходи готуються систематично, протягом усього навчального періоду.

У вересні традиційними є свята «Салют, юннатівська країно!», у жовтні проводяться пізнавальні програми «Всі ми різні, але — прекрасні», «Справа майстра величає», «Без верби й калини нема України», «Моя барвиста Україна», у листопаді — родинні свята «Єдина родина – квітуча Україна», «Міс юннатка», у грудні — «Миколай, Миколай подарунки роздавай», фольклорне свято «Андріївські вечорниці», у січні — свято зимуючих птахів, акції «Допомога зимуючим птахам», «Годівничка», майстер-класи «Дідух», «Різдвяні прикраси із соломи», «Виготовлення хрестиків з соломи до йорданських свят», еколекторії до Дня заповідників і національних парків, у лютому — екологічні рейди «Пташина їдальня», «Допоможемо бездомним тваринам», свято екологічної казки, у квітні — екологічні заходи «Доля планети у наших руках», «Посади дерево», у травні — літературно-музична композиція «День матері», щорічні урочисті заходи до Дня перемоги, День довкілля.

Здійснення мети національно-патріотичного виховання досягається різними засобами реалізації. Проте завдання національно-патріотичного виховання практично всі педагоги нашого закладу розв'язують за допомогою пробудження інтересу вихованців до історичного минулого рідного народу, його героїчної боротьби за волю, свободу і незалежність; стимулювання захоплення високою духовністю, гуманістичними цінностями, глибоким патріотизмом наших предків; оволодіння традиціями, звичаями, обрядами нашого народу, в яких широко застосовується національно-патріотичний потенціал; виховання умінь і навичок застосування, збереження і творення нових виробів;

формування почуття господаря рідної землі; виховання обов'язків перед народом, рідною землею і Батьківщиною, відповідальності за розвиток своєї мови, культури і духовності.

Партнерство учнів, батьків, педагогів, адміністрації закладу, місцевої влади — це є та рушійна сила, яка не дає зупинитись на досягнутому.

«Ми в єдності — незламні» — ця ідея, зрозуміла нині кожному українцю.

Тому маємо триматися разом, підтримувати один одного та спільно відстоювати наші права, захищати честь і гідність. Це ті непорушні цінності, які глибоко вкоренились у наших серцях.

Наша сила у спільному спротиві — кожна дія на користь освіти послаблює ворога.

ВИСНОВКИ

Корені національної системи виховання заглиблюються в далеку історію, яка є свідком появи перших принципів, підходів, форм і методів виховної роботи, утвердження пріоритетності етнопедагогіки і народознавства, родинного виховання і сімейних духовних цінностей, формування національної свідомості і духовності.

Головною метою національного виховання в нашому закладі є передача молодому поколінню соціального досвіду, багатой духовної культури народу, його національної ментальності, спорідненості світогляду і на цій основі формування особистісних рис громадянина України, які передбачають національну самосвідомість, розвинену духовність, моральну, художньо-естетичну, правову, трудову, фізичну, екологічну культуру, розвиток індивідуальних здібностей і талантів.

У сучасних умовах позашкільним навчальним закладам властива функція, головною тенденцією якої є формування системи ціннісного ставлення підлітка до оточуючого світу, до самого себе та гармонійне поєднання інтересів підлітка, суспільства і держави у формуванні патріотів.

Національно-патріотичне виховання підлітків нами розглядається як цілеспрямований і свідомо здійснюваний процес організації і стимулювання активно-творчої

діяльності підлітків, оволодіння ними знаннями про культурно-історичний досвід українського народу, формування в них ціннісного ставлення до Батьківщини, суспільства, самих себе та до праці.

Національно-патріотичне виховання в умовах позашкільного навчального закладу — це гнучка саморегулююча система, яка оперативно реагує на національні, освітньо-культурні, суспільні та інші потреби особистості підлітка, забезпечує культурне і професійне його самовизначення, тобто здійснює активний вплив на самобудівництво молодих громадян-патріотів нашої держави.

Список використаної літератури

1. Закон України «Про освіту». Відомості Верховної Ради, №38–39, 2017.
2. Концепція національно-патріотичного виховання дітей та молоді: додаток до наказу Міністерства освіти і науки України від 16.06.2015 р. №641. Інформаційний збірник та коментарі Міністерства освіти і науки України. 2015. №8. С. 87–95.
3. Мала енциклопедія етнодержавознавства / НАН України. Ін-т держави і права ім. В.М.Корецького; [Редкол.: Ю.І. Римаренко (відп.ред.) та ін.]. К. : Довіра; Генеза, 1996. 942 с.
4. Теорія та історія світової і вітчизняної культури: [підручник] / Н.Я. Горбач, С.Д. Гелей, З.П. Росінська та ін. Львів: Каменярь, 1992. 166 с.
5. Бичко А.К. Теорія та історія світової і вітчизняної культури: Курс лекцій / А.К. Бичко та ін. К.: Либідь, 1992. 392 с.
6. Феномен нації: основи життєдіяльності / [за ред. Б.В.Попова]. К. : Товариство «Знання», КОО, 1998. 264 с.
8. Москалець В.П. Психологічне обґрунтування української національної школи. Львів: Світ.
9. Мартюк І.В. Національне виховання: теорія і методологія. К., 1995.
10. Щербань П. Національне виховання в сім'ї. К. : Либідь, 2000. 254 с.

РОЗДІЛ VII. ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНІЙ РОБОТІ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Бень Наталя Володимирівна,

методист, керівник гуртка Національного екологонатуралістичного центру

Недостатньо тільки отримати знання.

Треба знайти їм застосування.

Недостатньо тільки бажати,

треба діяти.

І. Гете

Вступ

Нині необхідність використання сучасних комп'ютерних засобів у навчальному процесі є незаперечним фактом. В системі освіти постає актуальна проблема: як реально підвищити ефективність навчання в його головних видах? Це пов'язано з відносно повільною та тривалою трансформацією сучасної освіти, яка неминуче відставатиме від прогресу інформаційних технологій. Проте в зв'язку з пандемією Covid-19, а потім з військовим станом навчальний процес з 2019 навчального року швидко перейшов на дистанційну та онлайн форму й з 2021 і по сьогодні навчання проводиться в змішаному режимі.

Екологічне виховання є важливим засобом всебічного розвитку дитини, а екологічне виховання з використанням сучасних технологій, якщо воно побудовано правильно, з врахуванням вікових та фізіологічних особливостей учнів, може бути дуже захопливим для дитини. Дослідження, проведені лікарями, показали, що чергування практичної роботи з аудиторними заняттями підвищує працездатність учнів, завдяки зміні виду діяльності, та позитивно впливає на розвиток практичних вмінь та навичок. Під час занять на гуртках з позашкільної освіти творча діяльність учнів поєднується з розумовою.

У процесі позашкільного навчання створюються умови для екологічного та морального виховання. Діти, які беруть участь в міжнародних та всеукраїнських конкурсах відчувають себе учасниками великої події, роблять деякі висновки стосовно вибору своєї майбутньої професії.

Створюючи поробки своїми руками для міжнародного конкурсу еколого-валеологічної спрямованості, діти починають по-справжньому розуміти значення багатьох професій

в нашому житті і поважати людей – представників цих професій.

Швидкий розвиток інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ) та впровадження їх у всі ланки людської діяльності, а також розповсюдження мультимедійних технологій, створюють реальні можливості для використання їх в системі освіти з метою розвитку творчих здібностей дитини в процесі навчання. Але при цьому оцінка якості навчання зазвичай здійснюється за рівнем знань, умінь та навичок. Підвищення якості навчання досягається шляхом створення педагогічних умов навчання, таких, при яких учень відчуває свою успішність, свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним сам процес навчання. Прикладом таких ефективних педагогічних технологій є використання інтерактивних технологій на уроках в школі та в позашкільній освіті.

Інформаційно-комунікаційні технології як складова освітніх сучасних технологій

Педагогічна практика роботи в закладах освіти нашої країни свідчить про те, що використання інформаційно-комунікативних можливостей найсучасніших технологій, а також їх різноманітних поєднань у навчальному процесі створює дійсно технологічний прорив у методології, організації та практичній реалізації навчального процесу

Розв'язання проблем розробки і впровадження ІКТ в навчальний процес в навчальних закладах займалися такі знані науковці З. Бешенков, В. Биков, І. Булах, Р. Гуревич, К. Дулінг, М. Жолдак, Ю. Жук, В. Клочко, М. Кадемія та ін.

Необхідною умовою інформатизації освіти є готовність педагогів до використання нових технологій навчання в процесі передавання знань, що означає постійну, неперервну самоосвіту. Між тим, вибираючи комп'ютер для навчальних цілей, слід добре усвідомити ті цілі, які до того ж змінюються із розвитком самого суспільства.

Гіпотеза дослідження: процес формування знань та вмінь на заняттях з екології

з застосуванням ІКТ, збільшенням обсягу наукової інформації та обмеженістю термінів навчання учнів вихованців буде більш ефективним якщо:

1) під час викладання буде розвиватися пізнавальна активність дітей шляхом візуалізації навчального матеріалу за допомогою електронних презентацій;

2) для передачі знань вихованцям на заняттях теоретичного і виробничого навчання будуть застосовуватися електронні презентації;

3) здійснювати комплексне використання ІКТ та поєднувати комп'ютеризоване навчання з традиційним.

Предмет дослідження: застосування інтерактивних методів навчання у навчально-виховному процесі в закладі позашкільного навчання.

Задачі дослідження:

1) ознайомитись з досвідом впровадження ІКТ у навчальний процес;

2) провести аналіз особливостей використання педагогічних умов, засобів застосування ІКТ в групах з екології;

3) провести педагогічне дослідження з перевірки методики застосування ІКТ на заняттях з екології.

Методи дослідження:

1) теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з проблеми дослідження, передового досвіду практичного застосування комп'ютерів при викладанні;

2) аналіз результатів продуктивності навчальної та трудової діяльності вихованців на заняттях;

3) методи спостереження, бесіди;

4) експериментальне дослідження ефективності впливу запропонованих нами засобів, методів на ступінь засвоєння навчального матеріалу.

Навчальний процес вимагає активної участі та бажання співпрацювати як із боку вихованця, так і з боку викладача. Головним чинником у цьому двосторонньому процесі є обмін інформацією.

Нині необхідність використання сучасних комп'ютерних засобів у навчальному процесі є незаперечним фактом. Звичайно, у кожного педагога є апробована методика викладання, і раптом, у нових умовах, від нього вимагають змінити стиль роботи, почати працювати на комп'ютері.

Узагальнюючи всі можливі проблеми, що були із запровадженням ІКТ, можна зробити висновок, що будь-який технічний засіб

навчання, у тому числі й комп'ютери, може давати вагомий результат в навчанні лише тоді, коли з'являються покоління педагогів, які готові та бажають використовувати комп'ютери, а також тоді, коли з'являються методисти, спроможні розробити методику їх застосування в навчальному процесі.

Термін «interact» поєднує два значення: взаємний («inter») і діяти («act»). Тому «інтерактивний» – це здатний до взаємодії, діалогу, спілкування. З огляду на це, під інтерактивним навчанням найчастіше розуміють спеціальну форму організації навчальної діяльності, яка має створити сприятливі умови для учня, котрий повинен відчувати власну успішність та інтелектуальну спроможність до навчання.

Найбільш продуктивно й цікаво навчати екології з використанням таких інтерактивних технологій як: колективна робота в малих групах, рейтингова система оцінювання, використання нових інформаційних технологій (НІТ). З їх допомогою можна реалізовувати особистісно-орієнтовний підхід у навчанні через практичну, розумову, конструктивну і творчу діяльність вихованця й педагога. В основі цього підходу лежить співробітництво з двох сторін. Він передбачає діалогову цілісність: особистість вихованця – особистість педагога й створення умов не тільки для освіти, але й для самоосвіти особистості, максимального розвитку здібностей і інтересів, для її самореалізації й самовдосконалення.

Колективна робота в малих групах – це форма організації навчання вихованців, об'єднаних спільною метою. Таке кооперативне навчання відкриває для учнів можливості співробітництва зі своїми однолітками, дозволяє реалізувати природне прагнення кожної людини до спілкування, сприяє досягненню вихованцями високих результатів під час засвоєння знань і формування вмінь. Така модель легко й ефективно сполучається із традиційними формами й методами навчання й може використовуватися на різних етапах навчання.

Зрозуміло, колективне пізнання можливе тільки тоді, коли ставляться проблемно – пошукові завдання.

Інтерактивне навчання як складова інноваційної діяльності дітей

Актуальність дослідження даної теми обумовлена модернізацією освіти, де одним з напрямків є якість знань, пов'язана з підвищенням ефективності навчання з певних предметів.

Нині класно-урочна система не забезпечує таку ефективність навчання, як наслідок, в учнів губиться інтерес до навчання.

Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є використання інтерактивних методів навчання, спрямованих на розвиток дітей.

Сучасний період розвитку суспільства потребує якісно нового рівня освіти, який відповідав би міжнародним стандартам. Нова освітня філософія визначила головну стратегію педагогічної діяльності: спрямування навчально-виховного процесу на формування духовного світу особистості, затвердження загальнолюдських цінностей, розкриття потенційних можливостей, здібностей дітей та підвищення якості освіти.

Розв'язання цих актуальних проблем можливо лише на основі широкого запровадження нових педагогічних технологій, спрямованих на всебічний розвиток дитини.

Найбільш ефективними є підходи, які спрямовані на залучення учнів до активного саморозвитку в процесі навчання.

Інтерактивні педагогічні форми і методи включають у себе спільну групову роботу, дебати, моделювання, рольові ігри, дискусії, індивідуальні й групові творчі роботи за допомогою використання інформаційно-комунікативних технологій. Ці методи навчання не тільки підвищують інтерес дітей до навчання, але й забезпечують глибоке засвоєння змісту, вироблення навичок та підвищення рівня знань. Дітей варто залучати до дискусії, оскільки це робить атмосферу в колективі більш демократичною, творчою та емоційною.

Інтерактивне навчання – це специфічна форма організації пізнавальної діяльності, яка має передбачувану мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожна дитина відчуває свою успішність, інтелектуальну спроможність.

Слово «інтерактив» прийшло до нас з англійської мови від слів «взаємний» і «діяти». Отже, інтерактивний – здатний до взаємодії, діалогу. Інтерактивне навчання реалізує конкретну мету – створити комфортні умови навчання та виховання, які забезпечать активну взаємодію всіх учнів.

Суть інтерактивного навчання з використанням інформаційно-комунікативних технологій полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної, активної, позитивної взаємодії всіх учнів та викладача. Відбувається колективне, групове, індивідуальне навчання у співпраці, коли вчитель

і учні – рівноправні суб'єкти навчання. В результаті організації навчання за таких умов в колективі створюється атмосфера взаємодії, співробітництва, що дає змогу педагогу стати справжнім лідером дитячого колективу. Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій на основі інформаційно-комунікативних технологій (ІКТ), використання рольових ігор, створення проблемних ситуацій.

У різних країнах світу з успіхом застосовують елементи деяких інтерактивних методик:

- у роботі задіяні всі вихованці;
- діти вчаться працювати у групі (команді);
- формується позитивне ставлення до опонента;
- кожна дитина має можливість пропонувати свою думку;
- за короткий час опановується багато нового матеріалу;
- формуються навички толерантного спілкування, вміння аргументувати свою точку зору, знаходити альтернативне рішення проблеми.

Під час інтерактивного навчання діти вчаться бути демократичними, спілкуватися з іншими людьми, конструктивно мислити, приймати нешаблонні рішення. Інтерактивне навчання занурене у спілкування, тобто забезпечує діалог між учасниками навчального процесу.

Призначення такого навчання полягає в тому, щоб, по-перше, передати знання, по-друге, усвідомити цінність інших людей.

Розвиток науки і техніки сприяв появі нових форм навчальної комунікації, новітнім методам розв'язання освітніх завдань. З огляду на це роль педагога, як авторитарного транслятора готових ідей змінилася на коригування ним інтелектуального і творчого потенціалу учнів. Водночас відбувається еволюція змісту, форм і методів навчання, яка спонукає до розробки та впровадження новітніх освітніх технологій. Серед них найперспективнішою являється інтерактивна технологія з використанням інформаційно-комунікативних технологій. Адже завдяки їй учень стає активним учасником процесу навчання.

Сутність інтерактивного навчання полягає в тому, що навчальний процес відбувається за умови постійної активної взаємодії всіх учнів. Це базується на співпраці, взаємонавчанні вчитель – учень, учень – учень. При цьому вчитель і учень – рівноправні рівнозначні суб'єкти навчання [6, с.100].

Організація інтерактивного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне вирішення проблем на основі аналізу, відповідної навчальної ситуації. Отже, інтерактив сприяє формуванню атмосфери співробітництва взаємодії, дає змогу педагогові стати справжнім лідером діячого колективу.

Інтерактивна взаємодія виключає домінування одного учасника навчального процесу над іншими, однієї думки над іншою. Під час такого навчання учні навчаються спілкуватися, критично мислити, приймати обґрунтовані рішення.

Дослідження американських учених довели, що інтерактивне навчання з використанням інформаційно-комунікативних технологій сприяє засвоєнню матеріалу, оскільки впливає не лише на свідомість учня, а й на його почуття, волю (дії, практику). Науковці довели, що найменших результатів у навчанні можна досягти за умов пасивного навчання (лекція – 5%, читання – 10%), а найбільших – інтерактивного (дискусійні групи – 50%, практика через дію – 75%, навчання на основі ІКТ – 90%).

Складовими різноманітних інтерактивних технологій обов'язково є так звані пасивні й активні методи навчання. Неможливо одній людині знати все, навіть у вузькій галузі, до того ж великий обсяг інформації запам'ятовують комп'ютери. Учні повинні мати інші навички: мислити, розуміти суть речей, осмислювати ідеї і концепції, шукати потрібну інформацію, інтерпретувати її і застосовувати в конкретних умовах. Саме цьому і сприяють інтерактивні технології, які, на жаль, ще недостатньо поширені в українській школі. Щоб прискорити процес їх упровадження, необхідно, насамперед, підготувати вчителів до роботи з ними. Це потребує перегляду змісту курсів підвищення кваліфікації вчителів, а також активне вивчення і впровадження інтерактивних технологій у навчально-виховному процесі вищих педагогічних закладів освіти.

Слід зазначити, що існує низка проблем щодо впровадження інтерактивних технологій у навчально-виховний процес. Вони виникають внаслідок авторитарних та традиційних методик роботи окремих педагогів, які досить скептично налаштовані до змін у власній педагогічній діяльності, а також внаслідок браку інформації та досвіду практичного використання різних методів інтерактивного навчання.

Безумовно, є викладачі, які без спеціальної підготовки застосовують інтерактивні

технології, проте відвідування навчальних семінарів надзвичайно корисне і для них, бо дає змогу емпіричні знання чітко структурувати у систему. Для педагога, який лише починає застосовувати ці технології, необхідні семінари-тренінги. В основі змісту таких тренінгів покладено спеціальні форми організації діяльності. Вони мають конкретну прогнозовану мету, яка може бути досягнута у відносно короткий термін: навчити учасників тренінгу інтеракції та розвинути у них необхідні здібності і якості, що дасть змогу досягти успіху в певному виді діяльності. [8].

Досвід переконує, що використання інтерактивних форм навчання з використанням інформаційно-комунікативних допомагає педагогу співпрацювати на відстані з кожним вихованцем індивідуально та дітям між собою.

Використання інтерактивних технологій навчання – не самоціль. Це лише засіб для підвищення рівня знань, покращення умов для співробітництва, порозуміння і доброзичливості. Особливо це стало актуально під час карантину.

Особливості застосування інтерактивних методів навчання в закладах позашкільної освіти

Зрозуміло, що кожне проведене заняття – це індивідуальна творчість педагога. Яка дає змогу створювати заняття, на яких не можлива не участь учнів у колективному взаємодоповнювальному навчальному процесі, який ґрунтується на взаємодії всіх учасників процесу.

Групова навчальна діяльність сприяє формуванню у дітей позитивного ставлення до навчання, розвиває вміння пристосовуватись до умов роботи в групі і забезпечує високу зальну активність учнівського колективу. Крім того, саме групові форми організації навчальної діяльності є надзвичайно важливими для широкого та ефективного використання інтерактивних технологій. Робота в малій групі дає можливість всім учням активно працювати на занятті, застосовувати на практиці уміння активного слухання, сприяє виробленню спільної думки в ситуації, менш напруженій, ніж робота у великій групі. Не вимушена обстановка в малій групі сприяє розвитку у сором'язливих учнів навичок міжособистісного спілкування. Крім того, технології кооперативного навчання вчать учнів уникати конфліктних ситуацій під час вирішення спірних питань.

Дискусії в малих групах стимулюють роботу командою. Потік ідей допомагає учням бути корисними одне одному. Висловлення думок

допомагає їм відчути їх власні ресурси та змінити їх.

Таким чином, використання групових форм організації діяльності учнів у рамках класно-урочної системи навчання дає можливість позбутися деяких її вад і є однією з умов використання інтерактивних технологій навчання.

Інтерактивні методи навчання ставлять у центр освітньої системи особистість дитини й забезпечують їй право на унікальність, індивідуальність розвитку, розвиває її уявлення про себе як особистість.

Застосування інтерактивних методів навчання на уроках, привертає увагу до діяльності, зокрема, малих навчальних груп, організація яких забезпечує включення учнів в активне спілкування і співробітництво.

Групова діяльність не ізолює учнів один від одного, а, навпаки, дозволяє реалізувати природне прагнення до спілкування, взаємодіючи і доповнюючи:

- а) закріплення і поглиблення знань;
- б) систематизації та узагальнення вивченого матеріалу;
- в) контролю і корекції знань;
- г) зникає страх в спілкуванні з учителем (зведений до мінімуму);
- д) забезпечується різноманітність розв'язування навчальної задачі;
- е) є можливість учитися не лише з підручника та в учителів, а й один в одного.

Групова навчальна діяльність дітей від початку до кінця побудована на спільних діях і спілкуванні. Вихованці опитують один одного, спільно працюють над виконанням завдань і вправ, перевіряють правильність виконання, оцінюють досягнуті результати навчання кожного члена групи.

Високі результати засвоєння знань, формування вмінь і навичок у процесі групової діяльності пояснюється також тим, що кожний її учасник спрямовує свою активність не лише на об'єкт, а й на інших суб'єктів. Встановлюється досить швидкий темп вирішення навчальних задач, стимулюється працездатність. Спільні дії сприяють позитивному впливу не лише на об'єм, а й на якість роботи. Створюють атмосферу демократизму, дружнього спілкування. Все це полегшує навчання кожному вихованцю – і сильному, і слабкому.

Інтерактивна творчість не має меж. Важливо лише вміло спрямувати її для досягнення поставленої мети.

На основі вивчення величезної кількості інтерактивних прийомів

дослідно-експериментальна робота й спостереження показали, що:

- важливими є стосунки педагог-учень, які мають бути засновані на співпраці й творчості;
- діяльність вихованця повинна бути пошуково-дослідницькою;
- важливий підбір засобів і прийомів роботи, орієнтація на унікальність кожної дитини, методи роботи (діалог, моделювання, особистісно-професійна рефлексія).

Комплексний підхід переводить навіть складні теоретичні дисципліни в практичну площину, більш доступну для дитячого розуміння. Саме тому більш широко використовуються активізуючі методики, інтерактивні технології в навчанні, які є домінуючими під час проведення саме нетрадиційних уроків.

Відвідування дитиною позашкільні заклади дає можливість доповнити та поглибити її знання, розвинути інтерес до предмету, формувати у неї компетенції, яких потребує сучасне життя, зокрема: соціальні (брати на себе відповідальність, бути активним у прийнятті рішень, у суспільному житті); полікультурні (розуміння несхожості людей, взаємоповаги до їхньої мови, релігії, культури); комунікативні (опанування усного й письмового спілкування); інформаційні (уміння здобувати, критично осмислювати й використовувати різноманітну інформацію); саморозвитку та самоосвіти; продуктивної та творчої діяльності.

Основна риса інтерактивного навчання – використання власного досвіду вихованців під час розв'язання проблемних питань, їм надається максимальна свобода розумової діяльності під час побудови логічних ланцюгів.

Інтерактивні методи навчання на гуртках найпродуктивніше застосовувати із аудіовізуальними засобами навчання. З їхньою допомогою можна продемонструвати об'єкти й явища, акцентуючи увагу на найбільш цікавих чи складних моментах досліджуваного матеріалу.

Використання мультимедійних інтерактивних засобів в навчанні в поєднанні з аудіовізуальними підвищує мотивацію до навчання. Комп'ютерні анімації дозволяють наочно й у динаміці розглядати багато різних об'єктів і явищ. При цьому навчання проводиться з безумовним дотриманням санітарних норм використання комп'ютерної техніки, оскільки цілком відсутні її шкідливий вплив на учнів.

«Мозковий штурм» – ефективний метод колективного обговорення проблеми чи завдання, пошуку рішень, що спонукає учасників

виявляти свою уяву та творчість. Він передбачає вільне висловлювання думок усіх учасників і допомагає знаходити багато ідей та рішень.

Інтерактивне навчання є сукупністю технологій. Залежно від мети заняття та форми організації навчальної діяльності вихованців інтерактивні технології розділяють на чотири групи:

Інтерактивні технології кооперативного навчання (організація навчання в малих групах, робота в парах, один-два-чотири-усі разом, змінні трійки, карусель, робота в малих групах, акваріум тощо);

Інтерактивні технології колективно-групового навчання – технології, що передбачають одночасну спільну (фронтальну) роботу всього колективу;

Технології ситуативного моделювання – побудова навчального процесу за допомогою залучення вихованців до гри, передусім ігрове моделювання явищ, що вивчаються;

Технології опрацювання дискусійних питань – широке публічне обговорення якогось суперечливого питання.

Отже, використання інтерактивних методів навчання та форм роботи надає можливості для організації ділової співпраці з метою розв'язування поставленої в колективі навчальної проблеми. Саме тому одним із основних завдань сучасного викладання є створення оптимальних умов для реалізації принципу активності в навчанні.

Проведення занять з застосуванням інтерактивних технологій відповідає тенденціям сучасності, зокрема, таким, як відмова від авторитарного стилю навчання, курс на ініціативу дітей, увага до вироблення умінь обґрунтовано приймати рішення. Використання інтерактивного навчання на – це засіб для досягнення тієї атмосфери в колективі, яка найкраще сприяє співробітництву, порозумінню й доброзичливості, надає можливості дійсно реалізувати особистісно-орієнтоване навчання.

Особливості використання сервісів мережі Інтернет

Суспільство називають інформаційним, в якому головним продуктом виробництва є інформація та знання. Інформаційне суспільство розглядають як орієнтир, тенденцію змін у сучасному світі, воно асоціюється з розвитком інформаційно-комунікативних технологій і їх засобів. Розвиток інформаційно-комунікативних технологій, глобальної мережі Інтернет

створили можливість доступу до гігантських обсягів інформації, збереження її. Специфіка технологій Інтернет – www (з англ. World Wide Web – всесвітня павутина), яка становить абстрактний інформаційний простір, що є середовищем для обміну інформації (як правило, мова йде про Веб-сторінки) між людьми всього світу. Засоби комунікації, до яких відносяться електронна пошта, глобальні, регіональні та локальні мережі зв'язку та обміну даними, також надають широкі можливості:

- оперативну передачу інформації на різні відстані, будь-якого об'єму та вигляду;
 - інтерактивність і оперативність зворотного зв'язку;
 - доступ до різноманітних джерел інформації;
 - організацію спільних телекомунікаційних проектів;
 - запит інформації з будь-якого питання через систему електронних конференцій та ін.
- Значної ролі набуває робота викладача, методиста над науково-методичним забезпеченням навчання. Для цього необхідно розв'язати низку проблем:
- визначення змісту навчання відповідно до дидактичних властивостей і можливостей глобальної мережі Інтернет;
 - прогнозування можливого впливу глобальної мережі Інтернет на учасників навчального процесу;
 - вибір способів інтеграції глобальної мережі Інтернет із традиційними засобами навчання;
 - забезпечення відповідних дидактичних умов навчання.

Окремо зупинимось на особливостях та сервісах мережі Інтернет. Інформатизація та комп'ютеризація вимагають від людини нових знань, умінь та навичок, які будуть адаптовані до умов інформаційного суспільства. Особлива роль нині відводиться мережі Інтернет – засобу розповсюдження інформації, середовища співпраці та спілкування людей, що є найбільшою та популярною комп'ютерною мережею, яка відкриває широкі можливості ефективного її використання в освіті. Надання різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, відкриття широких можливостей використання різноманітних ресурсів мережі Інтернет, включаючи навчальні дистанційні курси, дистанційні олімпіади і конкурси, бібліотеки, текстові сховища, інтерактивні енциклопедії та словники, перекладачі, віртуальні музеї та виставки і т. ін.

Мережа Інтернет є джерелом самої різноманітної інформації. Виходячи з навчальної мети це можуть бути, наприклад, освітні ресурси, яких нині є багато і в подальшому кількість їх збільшується. Майже всі навчальні заклади, дослідницькі установи мають свої сайти, які постійно поповнюються інформацією. Корисними є Інтернет-ресурси, які використовуються для одержання подальшої освіти, вибору професії та сфери діяльності, постійного підвищення фахових знань, кваліфікації та ін.

Зупинимось на окремих освітніх ресурсах, які нині набули найбільшого поширення:

Дистанційне навчання (ДН) – форма організації і реалізації навчально-виховного процесу, за якою його учасники здійснюють навчальну взаємодію принципово й переважно екстериторіально. Нині найбільшого розвитку набуло дистанційне навчання з використанням Інтернет-технологій, яке носить назву Е-ДН та надає можливість здійснювати:

- вільний запис на дистанційні навчальні курси. В більшості випадків для початку навчання або вивчення певного навчального курсу відсутні будь-які умови та вимоги;

- самостійне планування навчання. Кожний має можливість вибору під час вивчення питань, тем і розділів, самостійне визначення послідовності їх вивчення, шляхом вибору можливих курсів;

- надання свободи в часі, швидкості навчання, відсутності обмеженості у часі, вивчення окремих питань та тем, самостійний вибір часу вивчення навчального матеріалу, складання тестів, контрольних та залікових робіт;

- свобода у виборі місця навчання. Головні проблеми створення і впровадження системи Е-ДН є комп'ютерно-технологічна, організаційно-управлінська, психолого-педагогічна, фінансово-економічна, нормативно-правова. [2] Поряд з усвідомленням необхідності комплексного і збалансованого вирішення кожної з цих проблем слід виділити психолого-педагогічну – як таку, теоретичне і практичне вирішення якої нині є завданням найбільш складним, до необхідної межі не визначеним і тому належним чином не розв'язаним.

Розвиток ІКТ у навчальному процесі, їх використання надало можливість навчання у будь-який час, з будь-якого місця, в якому організовано доступ до Інтернет.

Дистанційні олімпіади та конкурси. Розвиток олімпіадного руху в позашкільній Україні, конкурсів, наприклад, «ІТ-планета», «Екософт»,

«Вчимося заповідувати», «Мала річка моєї Батьківщини» та ін., завдячуючи Всесвітній павутині дає можливість брати участь в усіх олімпіадах, конкурсах, а також бути присутнім у фіналі конкурсу. Присутність усіх учасників олімпіади, конкурсів в одному місці стало не обов'язковим. Нині є значна кількість різних мережевих проектів та олімпіад, умови участі яких розміщені на сайті конкурсів і кожний бажаючий має можливість прийняти в них участь. Мова йде про змішане проведення Інтернет-олімпіад, конкурсів на основі поєднання очних та заочних форм, коли на завершальному етапі проводиться очний тур. Використання Інтернет-технологій знімає територіальні обмеження і відкриває необмежені можливості участі в дистанційних заходах для всіх бажаючих. Найбільшого поширення набувають міжнародні Інтернет олімпіади, які проводяться в декілька етапів.

Віртуальна бібліотека – цифрова або електронна бібліотека, в яку закладена звичайна бібліотека для читання книг та доступу до інших об'єктів, або це може бути сайт, який пропонує посилання на різні сайти зі значним запасом інформації в каталозі або в архівній формі. Використання ІКТ дозволяє значно поліпшити процес пошуку та одержання необхідного видання читачу електронної бібліотеки. Як правило, віртуальні бібліотеки надають своїм користувачам практично ті самі основні послуги, що і традиційні бібліотеки:

- доступ до каталогів бібліотеки з організацією пошуку та формування переліку замовлень;

- організація доступу до бібліотечного фонду, який представлений електронними аналогами різних видань (книг, журналів, газет та ін.). Віртуальні бібліотеки можуть бути універсальної спрямованості, або містити видання з певної тематики. Більшість електронних бібліотек створюється на основі традиційних з відповідним переведенням їх в електронний формат та організації дистанційного доступу до них. До переваг віртуальних бібліотек можна віднести: можливість використання бібліотечного фонду поза бібліотечною будівлею;

- наявність засобів оптимізації пошуку необхідного видання, включаючи електронну рубрикацію та каталогізацію;

- відсутність обмежень на одночасне використання декількох видань;

- можливість використання документів в електронному вигляді з подальшою локалізацією окремих фрагментів;

➤ мережеві довідники та енциклопедії.

Google словники – це пошук термінів, визначень, статей, а також переклад слів у 71-му словнику. Усі словники стають доступними. Стрічка запиту Google перетворюється у стрічку введення слова для пошуку його в багатьох словниках і довідниках. Є також інші сервіси, які пропонують використання онлайн-словника, енциклопедії.

Віртуальні музеї та виставки. Віртуальний музей – 1) набір електронних артефактів та інформаційних ресурсів. Колекція може включати в себе картини, малюнки, фотографії, діаграми, графіки, записи, відеосегменти, газетні статті, стенограми інтерв'ю, чисельні бази даних, а також багато інших матеріалів, які можуть зберігатися у файловому сервісі музею; 2) колекція цифрових записів, звукових файлів, текстових документів та інших даних: історичних, наукових, культурних, які доступні через електронні засоби масової інформації. Віртуальні музеї можуть використовуватися в освітній діяльності позашкільця, забезпечуючи доступ до всіх необхідних експонатів. Цифрова колекція віртуального музею може бути організована як: віртуальний тур та розширений пошук. Найбільш популярними віртуальними музеями є Ермітаж, Лувр, Третьяковська галерея, музей обчислювальної техніки Білого Дому, Британський музей «Museum of Moving Images», «Мадам Тюсо» та ін.

Методика проведення інтерактивних занять в гуртку «Юні охоронці природи»

Робота в малих групах на заняттях – це одна з найбільш популярних стратегій, тому що вона дає всім дітям можливість брати участь у роботі, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування (зокрема уміння активно слухати, виробляти спільну думку, розв'язувати суперечності, що виникають). Все це часто буває неможливо у великому колективі. Робота в малій групі – невід'ємна частина багатьох інтерактивних методів, наприклад таких, як «Мозаїка», дебати, суспільні слухання, майже всі види імітацій та ін.

Починати групову роботу треба не поспішаючи. Якщо у вихованців ніколи не було досвіду роботи в малих групах, можна організувати спочатку пари. Коли вони навчаться працювати в парі, переходьте до роботи в групі, яка складається з трьох учнів. Якщо ця група здатна функціонувати самостійно необхідно залучати нових учасників. Намагайтеся не включати в малу групу більше п'яти чоловік.

Досвідчені методисти рекомендують утворювати групи з різномірним складом, включаючи сильних, середніх і слабких учнів, юнаків і дівчат і т. ін. У таких групах будуються більш конструктивні взаємини між учасниками.

Способи розподілу вихованців по групах:

➤ спосіб дозвольного розподілу – попросити учнів розрахуватися «на перший-другий...» за кількістю груп. Після розрахунку перші номери утворюють першу групу, другі – другу й так далі. Замість номерів можна використати кольори, пори року, країни...

➤ відповідно до позиції (або бажання) учнів

Збереження стабільного складу групи протягом досить тривалого часу сприяє досягненню вихованцями майстерності в груповій роботі. У той же час зміна складу групи дозволяє всім вихованцям попрацювати з різними людьми й познайомитися з ними.

Під час роботи в малій групі вихованці можуть виконувати такі ролі:

➤ фасилітатор (посередник-організатор діяльності групи);

➤ реєстратор (записує результати роботи);

➤ доповідач (доповідає результати роботи групи всьому класу);

➤ журналіст (ставить уточнювальні питання, які допомагають групі краще виконати завдання, наприклад ті питання, які могла б поставити інша сторона під час дискусії або упродовж судового слухання);

➤ активний слухач (намагається переказати своїми словами те, про що тільки-но говорив хтось із членів групи, допомагаючи сформулювати думку);

➤ спостерігач (аналізує ефективність роботи групи й може виставляти оцінки або бали кожному учасникові групи);

➤ хронометрист (стежить за часом, відпущеним на виконання завдання).

Розподіл ролей дозволяє кожному учасникові групи активно включатися в роботу. Якщо група зберігає стабільний склад, бажано дітей міняти ролями.

Організовуючи роботу в гуртку, переконайтеся, що діти мають знання й уміння, необхідні для виконання групового завдання. Надайте групі достатньо часу для виконання завдання. Забезпечте групі нагороди за групові зусилля.

Будьте уважні і звертайте увагу на те, як шануються права кожного члена групи.

Будьте готові до підвищеного шуму, характерного для методів спільного навчання.

Готуючи завдання для роботи в малих групах, продумайте очікувані навчальні результати кожної групи.

Завдання слід повідомляти всій аудиторії перед розподілом на групи.

Обговоріть з вихованцями, чи зрозуміло їм завдання.

Нагадайте правила роботи в групах.

Структура інтерактивного заняття (схема Колба):

Мотивація – початковий етап заняття, покликаний сконцентрувати увагу дітей на досліджуваному матеріалі, зацікавити їх, показати необхідність вивчення матеріалу.

Закріплення – не тільки підвищує ефективність засвоєння матеріалу в цілому, зацікавленість вихованців, але й формує в їх свідомості послідовну логічну структуру знань і методів, що застосовуються у даному предметі.

Вивчення основного матеріалу – вихованці безпосередньо одержують нові знання. Викладачем повинні бути підібрані завдання, під час виконання яких вихованці одержують необхідні знання, навички й уміння.

Оцінювання – важливий стимулювальний компонент уроку. Воно повинно бути гнучким, наочним, неупередженим і справедливим. Найпоширеніший спосіб оцінювання на інтерактивних заняттях – набір балів і командне оцінювання.

Дебрифінг – підбиття підсумків заняття. Педагог зазвичай запитує, що сподобалося сьогодні, що – ні, збирає побажання, зауваження і узагальнює пройдене й спонукає до подальшого самостійного й більш глибокого вивчення матеріалу.

Висновки

Інформаційно-комунікативні технології відіграють важливу роль у сучасній освіті. Їх перевага в тому, що діти засвоюють всі рівні пізнання (знання, розуміння, застосування, оцінка), збільшується кількість вихованців, які свідомо засвоюють навчальний матеріал.

Вихованці займають активну позицію в засвоєнні знань, зростає їх інтерес до навчання. Значно підвищується особистісна роль педагога – він виступає як лідер, організатор. Але треба зазначити, що проектування і проведення занять за інтерактивними технологіями потребують, перш за все, компетентності в цих технологіях педагога, його вміння переглянути і перебудувати свою роботу з дітьми. Аналогічно за певних умов проводяться й інші інтерактивні вправи.

Таким чином, використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій в навчальному процесі – це потужний стимул, що

дозволяє формувати у дітей необхідні знання та пізнавальні прийоми, а також розвивати мотивацію до навчальної діяльності.

Підсумовуючи слід відзначити, що в зв'язку з всесвітньою пандемією Covid-19 на весні 2020 року педагогам була поставлена задача – перейти на онлайн-навчання. Й вчителі в школі й позашкільники добре перейшли на онлайн-роботу з вихованцями, опанували інструменти для проведення занять. Багато з них вже мають свої Ютуб-канали.

Література

1. Алексеева М.І. Мотиви навчання учнів. К.: Рад. шк., 1974. 270 с.
2. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В.Ю. Биков. К. : Атіка, 2009. 684 с. : іл.
3. Богопольський А.О. Індивідуалізувати навчальний процес. Рад. шк. 1991. №7. С 75–77.
4. Бугайов О.І. Диференціація навчання у сучасній середній школі. Рад.шк. 1991. №8. С. 7–16.
5. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Как управлять проектами. М. : Синтег — ГЕО. 1997. 188 с.
6. Буряк В.К. Диференціація навчання на уроці. Рад. Школа. 1991. №3. С.23–25.
7. Володько В.М. Індивідуалізація і диференціація навчання, педагогіка і психологія. 1997. №4. С17–23.
8. Гуревич Р.С. Інформаційні технології навчання: інноваційний підхід навчальний посібник / Р.С. Гуревич, М.Ю. Кадемія, Л.С. Шевченко за ред. Гуревича Р.С. Вінниця, 2012. 348 с.
9. Державні стандарти змісту середньої освіти. Освіта України. 2001. №49.
10. Диференційоване навчання в основній школі: яким йому бути? / Подконаєв Ю.В., Голік Л.О., Кизенко В.І., Ярошенко О.Г. // Рад. шк. 1991. №9. С.71–73.
11. Ігнатенко Г.В. Розвиток самостійності школярів у процесі навчання: Дис...канд. пед. Наук 13.00.02. / НДУ ім.. М.П. Драгоманова. Київ, 1999. 195 с.
12. Ігнатенко Г.В. Умови підвищення розвитку самостійності школярів на уроках. Оновлення змісту форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: Наук. зап. Рівне: РДГУ, 2002. Віт.39. С 58–63.
13. Терещук Г.В. Загальні дидактичні основи індивідуального підходу до учнів. Освіта України. 1997. №4. С. 28–33.