

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**КРИВОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет педагогічної освіти**  
**Кафедра технологічної та професійної освіти**

«Допущено до захисту»

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ Цись О.О.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

Реєстраційний № \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 р.

**ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ УЧНІВ 5 КЛАСУ НА**  
**УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ (НА МАТЕРІАЛІ ВИВЧЕННЯ РОЗДІЛУ**  
**«ТЕХНОЛОГІЇ В ПОБУТОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ»)**

Кваліфікаційна робота студента  
групи ТНм-23  
ступінь вищої освіти «магістр»  
спеціальності  
014.10 Середня освіта (Трудове  
навчання та технології)  
Бабича Владислава Віталійовича

Керівник кандидат педагогічних наук,  
доцент Кулінка Ю. С.

Оцінка:

Національна шкала \_\_\_\_\_

Шкала ECTS \_\_\_\_\_ Кількість балів \_\_\_\_\_

Голова ЕК \_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

Члени ЕК \_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	6
1.1. Сутність екологічної грамотності як педагогічного феномену.....	6
1.2 Зміст і структура екологічної грамотності в учнів на уроках технологій.....	20
1.3. Аналіз стану екологічної грамотності на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».....	27
Висновки до розділу 1.....	33
РОЗДІЛ 2. АПРОБАЦІЯ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	36
2.1. Опис моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».....	36
2.2. Організація та методика експериментальної роботи.....	41
2.3. Аналіз результатів експериментальної перевірки розробленої моделі.....	49
Висновки до розділу 2.....	51
ВИСНОВКИ.....	52
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	54
ДОДАТКИ.....	61

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** У Концепції «Нова українська школа» однією з ключових компетентностей, які мають набути учні, визначено екологічну грамотність. Вона передбачає здатність раціонально та усвідомлено використовувати природні ресурси в контексті сталого розвитку, а також розуміння значення навколишнього середовища для забезпечення життя та здоров'я людини. Ця компетентність спрямована на формування екологічної свідомості, відповідального ставлення до природи та прагнення зберігати природні ресурси для майбутніх поколінь. [21, с. 6].

Починаючи з першого вересня 2020 року в Україні учні середніх класів розпочали навчання за новим Державним стандартом базової середньої освіти, який реалізує положення Концепції «Нова українська школа». Цей стандарт визначає основні вимоги до результатів навчання, структури та змісту освіти, а також акцентує увагу на формуванні ключових компетентностей, які мають засвоїти учні до завершення базової середньої освіти.

Однією з 11 ключових компетентностей, зазначених у стандарті, є екологічна, яка посідає шосте місце. Вона охоплює усвідомлення основ екологічного природокористування, важливість охорони природи, дотримання правил екологічної поведінки, раціональне використання природних ресурсів, а також розуміння взаємозв'язку господарської діяльності та збереження природи для сталого розвитку суспільства. Ця компетентність спрямована на формування екологічної свідомості та відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Проблема екологічної освіти в Україні є надзвичайно актуальною та має вирішальне значення для сучасного й майбутнього розвитку суспільства. Питання екологічного виховання особистості висвітлено у роботах соціологів С. Баньковської, Д. Марковича, О. Садтовського; психологів Н. Бездороги, С. Дерябо, О. Максименко, В. Ясвіна; педагогів Л. Лук'янової, О. Плахотник, Г. Пустовіт, Г. Тарасенка та ін. В умовах глобалізації людської цивілізації

виникають складні виклики, такі як забезпечення якісними продуктами харчування та водою, протидія глобальному потеплінню, пошук альтернативних джерел енергії та боротьба з поширенням інфекційних захворювань. Ці виклики потребують новітнього підходу до екологічного розвитку, що передбачає гармонійне співіснування людства та природи. Відповідальне ставлення до природного середовища стає ключовим пріоритетом сучасного суспільства.

Для розв'язання проблем екологічної освіти необхідно об'єднати зусилля науковців, педагогів, громадських організацій та установ освітньої системи. Екологічна освіта вимагає формування специфічних навичок, зокрема вивчення принципів функціонування природних екосистем і здатності управляти ними для забезпечення сталого розвитку.

Особливу роль у реалізації екологічної грамотності відіграє шкільний курс трудового навчання. Він створює сприятливі умови для поєднання екологічного та трудового виховання, які взаємодоповнюють одне одного. Завдяки цьому школярі набувають не лише екологічних знань, а й практичних умінь для відповідального поводження з природними ресурсами, що є важливою складовою сталого розвитку.

Саме тому обрали тему **кваліфікаційної роботи** «Формування екологічної грамотності учнів 5 класу на уроках технологій (на матеріалі вивчення розділу «Технології в побутовій діяльності»)), адже на уроках технологій учні 5 класу починають більш детально вивчати властивості різних матеріалів, освоюють нові технології обробки матеріалів. Це створює прекрасний фундамент для подальшого розвитку екологічної грамотності.

**Мета дослідження:** виявити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність реалізації моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».

**Об'єктом дослідження** є освітня діяльність учнів на уроках технологій.

**Предметом дослідження** виступає процес формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».

Відповідно до мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Вивчити сутність та структуру формування екологічної грамотності в учнів на уроках технологій.
2. Схарактеризувати особливості формування екологічної грамотності в учнів 5 класу при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».
3. Виявити та аргументувати педагогічні умови ефективного формування екологічної грамотності в учнів на уроках технологій.
4. Розробити, науково обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність реалізації моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій навчання при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».

**Практичне значення** роботи полягає в розробці методичних рекомендацій щодо формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності».

**База дослідження**: проводились на базі Криворізької гімназії №31 Криворізької міської ради у 5 класі.

**Апробація результатів дослідження**: результати дослідження висвітлені в тезах: «Формування екологічної грамотності в учнів на уроках трудового навчання» опублікованих у «Модернізація змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців»: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. С. 226–228.

**Структура роботи**: робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу та загальних висновків, списку використаної літератури, додатків. Загальний обсяг роботи становить 81 сторінку.

## **РОЗДІЛ 1**

### **ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ**

#### **1.1. Сутність екологічної грамотності як педагогічного феномену**

Екологічна грамотність є однією з ключових компетентностей сучасної освіти, яка спрямована на формування у людини усвідомлення важливості гармонійної взаємодії з природою. В умовах глобальних екологічних викликів, таких як зміна клімату, зниження біорізноманіття, забруднення довкілля та виснаження природних ресурсів, роль екологічної освіти зростає як ніколи. Це вимагає переосмислення підходів до екологічного виховання, яке має стати не лише теоретичною основою, а й практичною складовою життя кожної людини.

Як педагогічний феномен, екологічна грамотність включає не лише знання про природні процеси, а й розвиток навичок раціонального використання ресурсів, екологічної культури та відповідального ставлення до природи. Вона формує світогляд, спрямований на сталий розвиток, який враховує екологічну, економічну та соціальну складові. В освітньому процесі це досягається завдяки інтеграції екологічних знань у різні навчальні дисципліни, формуванню практичних навичок під час трудового навчання та впровадженню інноваційних технологій.

Тому важливо розкрити сутність екологічної грамотності як педагогічного явища, визначити її структурні елементи, завдання та роль у сучасній освітній практиці.

Державний стандарт базової середньої освіти в Україні закладає підґрунтя для формування екологічної компетентності учнів, яка є одним із важливих елементів Нової української школи. Цей стандарт передбачає інтеграцію екологічних знань у процес навчання через такі основні напрями:

- вивчення природничих наук: біологія, хімія, фізика та географія надають учням фундаментальні знання про природні явища, функціонування екосистем і вплив людської діяльності на навколишнє середовище;
- міжпредметні зв'язки: екологічна тематика розкривається не тільки у природничих дисциплінах, але й у предметах гуманітарного циклу, таких як українська мова, література, історія, а також на уроках громадянської освіти, що сприяє формуванню цілісного уявлення про екологічні проблеми;
- практична діяльність: учні беруть участь у різноманітних проєктах, екскурсіях, дослідженнях, що допомагає їм глибше розуміти особливості місцевих екосистем, оцінювати стан довкілля і долучатися до пошуку рішень екологічних проблем.

У межах Нової української школи екологічна компетентність виступає базовою складовою, що спрямована на особистісний розвиток, громадянську активність, соціальну адаптацію і працевлаштування. Ці компетентності допомагають забезпечити життєвий успіх, самореалізацію та готовність учнів до викликів сучасного світу [44, с. 122].

Метою базової середньої освіти є всебічний розвиток особистості учнів, враховуючи їхні природні здібності, інтереси та обдарування. Освітній процес спрямований на формування ключових компетентностей, що забезпечують соціалізацію, активну громадянську позицію та здатність до свідомого вибору подальшого життєвого шляху. Це створює передумови для самореалізації учнів, продовження навчання у профільній школі або набуття професійних навичок. Важливим аспектом виховання є формування відповідального ставлення до родини, суспільства, навколишнього середовища, а також повага до національних і культурних цінностей українського народу [1].

Видатний український педагог-новатор і публіцист В. Сухомлинський зазначав, що в основі мислення і творчості дитини покладено природу. Він стверджував, що ставлення до рідного краю як частини природи необхідно формувати у людини ще з раннього віку, повага до навколишнього світу є важливим складником гармонійного розвитку особистості. Тому формування

екологічної компетентності учнів є чи не найголовнішим завданням сучасної освіти [6].

Екологічна компетентність є ключовою складовою сучасної освіти, яка охоплює сукупність знань, умінь і ціннісних орієнтацій, що дозволяють усвідомлювати зв'язок між людиною і природою, розуміти наслідки людської діяльності для довкілля та діяти відповідально щодо його збереження. Її формування здійснюється через міжпредметний підхід, що виходить за межі природничих дисциплін і інтегрується в зміст літератури, математики, мистецтва та інших предметів [2].

Державний стандарт базової середньої освіти визначає екологічну компетентність як важливу умову для сталого розвитку суспільства. Вона передбачає усвідомлення принципів природокористування, дотримання правил поведінки на природі, ощадливе використання ресурсів та розуміння взаємозв'язків між господарською діяльністю та станом довкілля. Це сприяє формуванню екологічної свідомості, критичного мислення та ціннісних установок, які забезпечують здатність учнів застосовувати набуті знання у вирішенні екологічних проблем [39, с. 105].

Завдяки взаємодії школи, сім'ї та громадськості екологічна компетентність стає невід'ємною складовою відповідального громадянства. Учні не лише розвивають усвідомлення важливості екологічних питань, а й формують готовність діяти на захист довкілля, підпорядковуючи свої потреби принципам сталого розвитку, що є необхідною умовою для гармонійного співіснування людини і природи.

Згідно зі статтею 12 Закону України «Про освіту», повна загальна середня освіта спрямована на всебічний розвиток, виховання та соціалізацію особистості, здатної жити в суспільстві, взаємодіяти з природою на засадах гармонії, самовдосконалюватися і навчатися протягом життя. Вона має бути готовою до свідомого життєвого вибору, самореалізації, відповідальності, трудової діяльності та громадянської активності [20, с. 5].



Досягнення цієї мети включає формування ключових компетентностей, серед яких вагоме місце посідає компетентність «Екологічна грамотність і здоровий спосіб життя». Ця компетентність забезпечує розвиток в учнів усвідомлення значення природи для життя та здоров'я людини, здатності діяти відповідально у взаємодії з довкіллям, вести здоровий спосіб життя та сприяти сталому розвитку суспільства. Отже, як бачимо екологічна грамотність є складовою екологічної компетентності учнів.

Значний внесок у розвиток екологічної освіти внесли дослідження науковців І. Андрусенко [55], Н. Бібік [1], А. Захлібний [15], О. Коваль [10], Н. Манойленко [28], І. Погасій [10], В. Яценко [58]. Але слід зазначити, що наукові не прийшли згоди, щодо одностайності визначення поняття компетентності «екологічна грамотність».

Поняття «грамотності», незважаючи на його широке застосування, не має однозначного визначення. Загалом грамотність трактується як системна здатність людини виконувати певні дії, що можуть бути загальними або спеціальними. Загальна грамотність охоплює базові уміння, такі як читання, письмо, лічба. Спеціальна ж передбачає сформовані навички виконання дій у конкретних сферах діяльності.

У контексті екологічного виховання особливої уваги набуває спеціальна грамотність, зокрема екологічна. Згідно з тлумачним словником суспільствознавчих термінів, **екологічна грамотність** визначається як рівень природничо-наукових знань, умінь і навичок, а також моральних якостей, які дозволяють людині свідомо долучатися до природоохоронної діяльності [8, с. 7]. Це свідчить про те, що екологічна грамотність включає не лише знання й уміння, але й морально-етичні аспекти поведінки людини.

Поняття «екологічна грамотність» як педагогічна категорія розглядається як процес, спрямований на навчання, виховання і розвиток особистості. Він охоплює систематизацію наукових знань, формування практичних умінь і навичок, а також закріплення ціннісних орієнтирів, що забезпечують відповідальне ставлення до природного і соціального

середовища та дотримання принципів екологічно доцільного способу життя [40]. Це передбачає впорядкування системи наукових і практичних знань, розвиток ціннісних орієнтацій, а також формування поведінкових моделей і практичної діяльності, що сприяють відповідальному ставленню до соціально-природного середовища.

Екологічна грамотність зосереджує увагу на забезпеченні екологічно доцільного способу життя, що відповідає принципам сталого розвитку та враховує потреби як сьогодення, так і майбутніх поколінь. Як педагогічна категорія, вона виступає важливим засобом виховання екологічної свідомості й культури, необхідних для гармонійного співіснування людини і природи.

Таким чином, екологічна грамотність об'єднує не лише знання про природу, а й моральні орієнтири та практичні навички, що сприяють відповідальній поведінці та дбайливому ставленню до навколишнього середовища.

Соціалізація дитини є ключовим чинником формування загальної екологічної грамотності на уроках технологій у закладах загальної середньої освіти. Цей процес виступає засобом формування суб'єктивного ставлення до природи та усвідомлення особистої відповідальності за її збереження на місцевому рівні, що в подальшому проєктується на національний і глобальний контекст.

Екологічна складова соціалізації передбачає становлення особистості як компетентного суб'єкта відносин «Я – довкілля», здатного не лише розуміти цінність природи, а й активно брати участь у природоохоронній діяльності. Важливою складовою є здатність приймати екологічно доцільні рішення та залучати ресурси різних соціальних інституцій для вирішення екологічних проблем. Формування відповідального ставлення до природи та її збереження стає невід'ємним аспектом розвитку особистості.

ЮНЕСКО у співпраці з ЮНІСЕФ розробили концептуальну модель освітніх програм, яка базується на чотирьох основних вимірах навчання:

- учитися знати (засвоювати нові знання);

- учитися застосовувати знання (діяти, використовувати на практиці);
- учитися бути (гармонійно співіснувати із собою);
- учитися жити разом (взаємодіяти та співпрацювати з іншими в мирі).

Ця модель стала основою для визначення етапів формування ключової компетентності «екологічна грамотність, що включає:

- *екологічну грамотність* – володіння базовими знаннями про екологічні проблеми та їхнє усвідомлення;
- *екологічну освіченість* – систематизацію знань з екології, здатність застосовувати їх на практиці та передавати іншим;
- *екологічну компетентність* – формування особистісного ставлення до довкілля та відповідальності за власну екологічну діяльність;
- *екологічну культуру* – свідоме й активне залучення до охорони природи та турботи про власне здоров'я [18, с. 52].

Ця послідовність допомагає сформувати у здобувачів освіти екологічну свідомість, сприяє гармонійному поєднанню знань, цінностей і практичних дій для сталого розвитку суспільства.

У формуванні культури екологічної поведінки учнів важливе значення мають принципи:

- полімотивовані принципи, чим більше чинників (мотивів) спонукають поведінку людини, тим більше зусиль вона схильна докладати;
- принцип конструювання сприятливих ситуативних чинників, залежності поведінки від ситуативних чинників;
- принцип активності суб'єкта, ґрунтується на взаємозалежності мотивів поведінки і цілей, які ставить особистість;
- принцип забезпечення діалектичного взаємозв'язку між поведінкою і цінностями особистості ґрунтується на розумінні поведінки не лише як зовнішнього прояву внутрішнього світу людини, але й як засобу формування її переконань;
- принцип розвитку (підтримки) суб'єктивації природи пов'язаний із віковими закономірностями розвитку ставлення до природи [56, с. 65].

Враховуючи означені чинники та принципи формування екологічної грамотності специфіка формування культури екологічної поведінки має максимально спиратися на суб'єктні та суб'єктно-етичні установки взаємодії з природою, коригуючи об'єктно-прагматичні ставлення особистості.

Складниками екологічної компетентності є когнітивний (знання); ціннісно-етичний (особистісне ставлення до проблеми); поведінковий (відповідальність за свою діяльність); мотиваційний (мотивація до цивілізованої взаємодії з природою); особистісний (свідома екологічна поведінка) [18, с. 52].

Екологізація освітнього процесу передбачає проникнення у зміст формальної освіти сучасних екологічних ідей, врахування у викладанні навчальних предметів екологічних тенденцій, упровадження варіативних спеціальних курсів, відповідну організацію візуального середовища школи з метою запровадження екологічних імперативів діяльності у повсякденну діяльність здобувачів освіти та їхніх родин. Створення екологізованого освітнього середовища має торкатись не лише підручників і навчальних програм, але й функціонування всього шкільного життя згідно з коеволюційними закономірностями та принципами сталого розвитку [9, с. 32].

Так, А. Захлібний та В. Яценко погоджуються з тим, що в основу екологічної грамотності покладено формування екологічних знань учня. Важливим для формування усвідомленої екологоорієнтованої поведінки є особиста мотивація дитини до участі у вирішенні екологічних проблем. Можна зазначити, що екологоорієнтована поведінка – важлива складова характеристики особистості. Вона ґрунтується на розумінні законів природи, що є визначальними для життя людини, й проявляється в дотриманні моральних та правових принципів природокористування [11, с. 54].

Тому формування екологічної грамотності кожної людини, і всього суспільства в цілому, є таким же важливим завданням у школи, як і формування цінностей. Екологічна компетентність визначний складник світогляду учнів, тому має формуватися в процесі екологічної грамотності.

Вона являє собою систематичну педагогічну діяльність, спрямовану на розвиток екологічної освіченості; накопичення екологічних знань, формування вмій і навичок діяльності в природі, формування цінностей, моральних особистісних якостей у здійсненні природоохоронної роботи.

Людина, яка компетентна у сфері екології, здатна чітко усвідомлювати власну відповідальність за стан навколишнього середовища. Вона може розрізняти основні екологічні проблеми та діяти задля їх вирішення, дотримуватися здорового способу життя, вирішувати нагальні життєві проблеми, раціонально використовувати природні ресурси. Все це дозволяє виробити особливу систему цінностей, орієнтовану на збереження природи та здоров'я людини [55, с. 4].

Ефективним засобом формування екологічної грамотності є екологізація шкільної освіти і виховання, яка передбачає включення елементів екологічного виховання до складу практично всіх навчальних дисциплін та позашкільної діяльності. В основу процесу екологізації повинні бути покладені дидактичні, психологічні, етичні та методичні принципи [23, с. 10].

Пріоритетом екологічної освіти є особистісна орієнтація, що передбачає створення таких умов, за яких природа стає особистісною цінністю для кожного учня.

Екологічна освіта 5-9 класах покликана забезпечити учням базовий рівень екологічної освіти, оволодіння ними основами екологічної культури. Учні мають:

- знати сутність екології як науки та сфери практичної діяльності людини, поняття та закономірності, що характеризують природу як цілісну систему;
- усвідомлювати первинність природи, всезагальний та об'єктивний характер природних закономірностей, необхідність їх дотримання людиною;
- розуміти діалектичний характер впливу науково-технічного прогресу на природу, сутність та причини виникнення глобальних екологічних проблем, шляхи досягнення збалансованого екологічно безпечного розвитку;

- знати екологічні права та обов'язки громадян України;
- вміти оцінювати стан навколишнього середовища, регулювати власні споживання та спосіб життя, брати участь у практичних природоохоронних діях [23, с. 12].

Екологічна освіта пропонує взаємне узгодження змісту і методів розкриття законів, принципів і способів оптимальної взаємодії суспільства з природою на всіх рівнях екологічних знань, що формуються під час вивчення різних навчальних предметів. Процес формування екологічної культури розглядається як важливий напрям у роботі закладів освіти. При цьому одним із шляхів підвищення його ефективності є використання різних форм та методів роботи, що стимулюють самостійну діяльність дітей [7].

Зміст екологічної освіти повинен бути спрямований на формування особистості з екологічною світоглядною установкою на дотримання норм екологічно грамотної поведінки і виконання практичних дій щодо захисту власного здоров'я і навколишнього природного середовища і передбачає розробку системи наукових знань (уявлень, понять, закономірностей), які відображають філософські, природничо-наукові, правові й морально-етичні, соціально-економічні, технічні й військові аспекти екологічної освіти [23, с. 4]

Значення екологічної освіти та виховання повинно включати дві ланки – формальну і неформальну. До першої ланки відносяться загальна система освіти, яка існує в Україні на таких рівнях: дошкільна, шкільна, позашкільна, професійно-технічна, вища та післядипломна освіта. Друга ланка системи екологічної освіти та виховання має просвітній характер, формує екологічну свідомість і культуру населення (засоби масової інформації, церкви, громадські екологічні та просвітні об'єднання, партії та ін.).

Загальна середня екологічна освіта, під час якої продовжується і поглиблюється процес екологічного світосприйняття, є надзвичайно важливим етапом в системі неперервної багатоступеневої екологічної освіти [23, с. 5].

Екологічне виховання формує екологічну грамотність учнів. Екологічна грамотність забезпечує розвиток екологічної культури, яку варто розглядати як складову частину інтелектуальної і духовної культури особистості, як цілісний досвід особистості, що забезпечую її творчу самореалізація в розв'язанні екологічних проблем. Отже, екологічна культура особистості передбачаю формування певного рівня екологічних знань, умінь і переконань, готовності до природоохоронної діяльності. Формуються вона в процесі екологічного виховання та екологічної освіти.

Незважаючи на наявність великої кількості визначень поняття «екологічна культура», на нашу думку, найбільш вдалим є таке визначення: «екологічна культура» – це міра і спосіб розвитку, реалізація соціальних сил у процесі матеріально-практичного та духовно-теоретичного освоєння природи. Але слід наголосити на тому, що екологічна культура маю забезпечувати не просто освоєння природи, а й гармонійну взаємодія з нею [35, с. 356].

Таким чином, екологічна грамотність – це невід'ємні аспекти сучасного життя, що сприяють формуванню здорового суспільства й допомагають зберегти майбутнє планети. Відповідно, проблема екологічної освіти є надзвичайно актуальною в Україні, має пріоритетне значення як для сьогодення, так і для майбутнього. Людина, яка дотримується здорового способу життя, компетентна у сфері екології, чітко усвідомлює власну відповідальність за стан навколишнього середовища. Завдання сучасної школи – сформувати у здобувача освіти особливу систему цінностей, що орієнтована на збереження природи та здоров'я людини.

Умови реалізації екологічної грамотності

1. Комплексний підхід до вивчення навколишнього середовища із залученням міжпредметних зв'язків, що забезпечує цілісне розуміння природи та її взаємозв'язків з іншими аспектами життя.

2. Урахування вікових та індивідуально-психологічних особливостей школярів, їхніх пізнавальних можливостей та творчого потенціалу під час організації навчального процесу.

3. Використання оптимальних форм, методів і прийомів навчання, які сприяють розвитку самостійності учнів. Це можуть бути різні типи уроків, заняття в природі, робота на екологічних стежках, відвідування природничо-краєзнавчих та художніх музеїв, бібліотек і наукових установ.

4. Організація практичної діяльності у довкіллі, яка включає екскурсії, практичні заняття, експедиції, спрямовані на охорону та поліпшення стану природи. Це стимулює активну участь учнів у природоохоронній діяльності.

5. Позитивний вплив учителя, який своїм прикладом демонструє дбайливе ставлення до навколишнього середовища та мотивує учнів до відповідної поведінки.

6. Єдність дій педагогів та учнівського колективу, базована на краєзнавчому принципі навчання з урахуванням особливостей рідного краю. Це підкреслює важливість локального підходу до вивчення й збереження довкілля.

Ці умови створюють сприятливе середовище для формування екологічної свідомості, відповідального ставлення до природи та активної участі у її збереженні.

Проблема збереження довкілля, здоров'я теперішнього і майбутнього поколінь є одним із пріоритетних напрямів діяльності держави на сучасному етапі. Формування ключової компетентності «Екологічна грамотність» спрямоване на виховання особистості, яка свідомо ставиться до збереження власного здоров'я, готова пропагувати здоровий спосіб життя та здатна виявляти активну життєву позицію в питаннях захисту довкілля [53, с. 148].

Уроки технологій створюють сприятливе середовище для засвоєння системи цінностей, норм, зразків поведінки, а також навичок, які є основою для включення дитини у соціальні структури. Це сприяє не лише розвитку практичних умінь, а й формуванню екологічно відповідального мислення та поведінки, що закладає основу для сталого розвитку суспільства [28].

Формування екологічної грамотності на уроках технологій є одним із важливих напрямів сучасної освіти, адже саме цей предмет дозволяє



інтегрувати екологічні знання, практичні навички та цінності в освітній процес. Уроки технологій сприяють формуванню в учнів екологічної свідомості, відповідального ставлення до природних ресурсів, а також розвитку здатності до раціонального природокористування, а саме:

- учні залучаються до практичної діяльності, яка дозволяє їм безпосередньо застосовувати знання про екологічні принципи. Наприклад, створення виробів із вторинних матеріалів чи аналіз енергоефективних технологій;

- уроки технологій об'єднують знання з різних сфер: природничих наук, географії, хімії, що допомагає учням усвідомити взаємозв'язок між природними та технічними процесами;

- учні навчаються оцінювати вплив своєї діяльності на довкілля, обирати матеріали й технології, які відповідають принципам сталого розвитку;

- робота над проєктами екологічного спрямування стимулює творчий підхід до розв'язання екологічних проблем, що формує у школярів практичні вміння і навички для їх вирішення.

Методи впровадження екологічної грамотності на уроках технологій:

- використання *вторинних ресурсів* (пластик, папір, тканини) для виготовлення виробів;

- вивчення *технологій енергозбереження та альтернативних джерел енергії*;

- проведення *дослідницьких проєктів*, спрямованих на аналіз екологічних проблем місцевої громади;

- організація *тематичних екскурсій* до підприємств, що застосовують екологічно безпечні технології;

- залучення учнів до *екологічних акцій* (наприклад, прибирання територій, створення інформаційних стендів).

Упровадження екологічної грамотності на уроках технологій дозволяє учням усвідомити важливість ощадливого використання природних ресурсів, виховує відповідальне ставлення до навколишнього середовища, формує

навички екологічно доцільної поведінки. Це сприяє не лише особистісному розвитку, а й формуванню покоління, здатного діяти на користь сталого розвитку суспільства.

Проектно-технологічна діяльність є одним із ключових методів формування екологічної грамотності в учнів, оскільки вона поєднує теоретичні знання з практичним досвідом. Цей підхід дозволяє учням самостійно приймати рішення, аналізувати екологічні проблеми та знаходити шляхи їх розв'язання, що сприяє розвитку їхньої відповідальності, креативності та активної громадянської позиції. Учні активно залучаються до процесу прийняття рішень, що формує їхню здатність критично мислити та брати на себе відповідальність за свої дії. Проектна діяльність передбачає обговорення, обмін ідеями, організацію круглих столів, під час яких учні спільно розробляють пропозиції щодо вирішення екологічних проблем. Також робота над проектами дозволяє учням вивчати реальні екологічні ситуації, шукати рішення, моделювати і втілювати ідеї, а також аналізувати отримані результати [21].

*Метод проектів* забезпечує розвиток особистісних якостей, що не можуть бути засвоєні лише через пояснення або теоретичне навчання. У процесі роботи над проектами учні отримують можливість: застосовувати знання з різних предметів; удосконалювати комунікативні та організаційні навички; досліджувати актуальні екологічні проблеми; демонструвати свої ідеї через захист власних проектів.

Проектно-технологічна діяльність є ефективним інструментом формування екологічної грамотності, оскільки сприяє усвідомленню учнями важливості гармонійного співіснування з природою, навчає їх застосовувати знання на практиці та розвиває особистісні якості, необхідні для сталого розвитку суспільства.

Отже, рушійними силами формування екологічної грамотності учнів є необхідність вирішення екологічних проблем через виявлення протиріч, наприклад, між прагненням жити в екологічно сприятливих умовах і

відсутністю реальних можливостей для цього. Вирішення таких протиріч здійснюється через природоохоронну діяльність, що включає об'єкти, предмети і зміст, що виступають складовими екологічної освіти.

Взаємозв'язок екологічної грамотності з іншими категоріями має певну логіку: екологічні знання, отримані учнями під час навчання, та екологічне уявлення, що формується в повсякденному житті, сприяють усвідомленню значущості екологічних проблем та цінності природи; набуті знання й сформовані цінності впливають на розвиток екологічної свідомості, що перетворюється на переконання, які стають основою екологічного світогляду; світогляд, у свою чергу, визначає ідеали особистості, формує ставлення до природи, яке проявляється через екологічну діяльність, зокрема в діях, учинках, поведінці та звичках.

Екологічна поведінка є прямим наслідком реалізації екологічної свідомості.

У процесі екологічної діяльності відбувається трансформація самої особистості учня. Зокрема: розширюється обсяг знань з різних аспектів екологічної освіти; формуються навички раціонального та відповідального використання природних ресурсів; переосмислюються та укріплюються ціннісні орієнтири, що сприяють відповідальному ставленню до природи; розвиваються особистісні якості та здібності, які дозволяють учням реалізовувати новий стиль поведінки в природному середовищі, що нерідко йде врозріз із досвідом попередніх поколінь.

Таким чином, екологічна грамотність стає фундаментом для формування нової екологічно відповідальної особистості, здатної гармонійно взаємодіяти з природою та суспільством.

## 1.2. Зміст та структура екологічної грамотності учнів на уроках технологій

Екологічна грамотність – це результат цілеспрямованої освіти та виховання, які мають охоплювати всі аспекти особистісного розвитку. Ефективне формування екологічної грамотності передбачає декілька ключових складових, а саме: знання про природу та екологію; ціннісне ставлення до природи; практичні навички; екологічна свідомість та мислення; соціальна відповідальність

З огляду на те, що діти – майбутні лідери, підприємці, інженери, вчителі, державні діячі, кожен з них буде ухвалювати рішення, що впливатимуть на екологічну ситуацію. Тому саме екологічна освіта є фундаментальною основою для сталого майбутнього.

Питання компонентної структури екологічної грамотності особистості досліджували як зарубіжні, так і вітчизняні науковці. Так, зміст та структуру компетентності «екологічна грамотність» в учнів розглядали О. Колонькова, Л. Руденко, О. Пруцакова, Н. Пустовіт та ін. Вони окреслили схожі підходи до визначення компонентної структури екологічної грамотності учнів.

Дослідники сходяться на думці, що основними критеріями виділення компонентів екологічної компетентності є такі:

- *когнітивний компонент*, що відображає інформаційну складову, зокрема характеристики екологічного мислення особистості, її загальну обізнаність та ерудованість у питаннях сучасних екологічних проблем;
- *мотиваційний компонент*, що визначає ставлення особистості до екологічної діяльності, її потреби в ній та готовність брати на себе відповідальність за вирішення екологічних проблем;
- *діяльнісний компонент*, який охоплює процесуально-практичну складову, спрямовану на набуття практичного досвіду діяльності у сфері охорони та збереження довкілля [45, с. 155].

Л. Титаренко у структурі екологічної компетентності студентів-біологів виділила «інформаційно-досвідну, мотиваційно-ціннісну, поведінково-діяльнісну складові. Ці елементи утворюють єдину систему, яка базується на двох ключових чинниках: готовності до природобезпечної діяльності та відповідальності за наслідки власних дій.» [50, с. 15].

Особливу цінність має дослідження Л. Лук'янової, яка, окрім традиційних компонентів, виділила ще один важливий – нормативний. Цей компонент окреслює засвоєння та впровадження системи екологічних норм, законів, приписів і правил, які регулюють діяльність й поведінку особистості як громадянина загалом, так і фахівця у своїй галузі зокрема [24, с. 34].

Г. Тарасенко вважає, що ціннісне ставлення до природи формується в контексті екологічної культури, яка охоплює такі складові: професійну екологічну грамотність (знання, уміння, навички), культуру екологічного передбачення, культуру поведінки та праці в природному середовищі, а також культуру споживання природних ресурсів. Саме тому у закладах вищої педагогічної освіти слід акцентувати увагу не на абстрактному престижі знань, а на формуванні престижу особистості, професії педагога та високої екологічної культури як невід'ємної складової сучасного вчителя [41, с. 43].

В. Шарко стверджує, що всі види компетентностей, включаючи екологічну, є різновидами більш загального поняття «компетентність», тому вони повинні мати схожу структуру, що включає когнітивний, діяльнісний та особистісний компоненти:

- *когнітивний компонент* охоплює систему екологічних знань, що є основою екологічного світогляду, і виявляється через світосприйняття, світовідчуття та світорозуміння людини;
- *діяльнісний компонент* передбачає освоєння учнем знань, необхідних для формування природничо-наукової картини світу, на базі яких формується екологічна культура та відповідна поведінка учнів у природі;
- *особистісний компонент* спрямований на усвідомлення учнями своєї належності до природи, що веде до формування екопсихологічної

свідомості, розуміння важливості здорового способу життя для саморозвитку та самореалізації, а також розвитку особистісної компетентності, яка включає усвідомлення норм поведінки людини у природному середовищі [58].

У зв'язку з цим структура екологічної грамотності матиме наступний вигляд (табл. 1.1):

Таблиця 1.1.

## Структура екологічної грамотності

Когнітивний компонент	Діяльнісний компонент	Особистісний компонент
становлення розуміння природних ресурсів і методів їх збереження; ознайомлення з сучасними екологічними чинниками, що впливають на довкілля.	уміння аналізувати екологічні проблеми, визначати їхні причини та наслідки, а також виявляти можливі шляхи для вирішення ситуацій, пов'язаних з охороною навколишнього середовища; практичні вміння застосовувати знання щодо збереження природних ресурсів, зокрема раціонально використовувати воду, енергію, матеріали, а також підтримувати рівновагу екосистем у повсякденному житті та професійній діяльності; вміння застосовувати креативні підходи до розв'язання екологічних проблем, включаючи створення проєктів, розробку нових ідей та ініціатив для покращення стану довкілля; вміння проявляти повагу до природи, не порушувати її природний баланс, не шкодити рослинам і тваринам, а також зберігати природне середовище в його чистоті під час перебування в природних зонах; уміння вести здоровий спосіб життя.	здатність до оцінювання стану навколишнього середовища та прийняття рішень щодо його поліпшення; самооцінка та оцінка поведінки інших стосовно впливу на навколишнє середовище та можливих ризиків для здоров'я; формування особистісної екологічної грамотності учнів; усвідомлення учнями сутності людини та норм її поведінки задля збереження навколишнього середовища.

Екологічна грамотність характеризується:

1) варіативністю проявів, що виявляється через інтегральні та ситуативні особливості особистості;

2) поліструктурність екологічної грамотності полягає в її складі, що включає інформаційну, термінологічну, біологічну, здоров'язбережувальну, культурну та комунікативну компетентності, які є її складовими чи елементами;

3) інтегративність проявляється в тому, що екологічна компетентність є складовою частиною інших компетентностей, сприяючи їх реалізації в соціальній, комунікаційній, творчій, професійній та інших сферах діяльності сучасної людини.;

4) безпосередня значна залежність від освіти, обумовлена її формуванням через навчання та самоосвітню діяльність [26].

Основні характеристики екологічної компетентності: ціннісні орієнтації, мотивація до участі в екологічно орієнтованій діяльності, наявність системи екологічних знань і досвіду в природоохоронній сфері, здатність до комунікативної взаємодії в екологічній діяльності, прагнення до професійного розвитку та особистісного самовдосконалення протягом життя [10, с. 15].

Безперечно, на формування екологічної грамотності впливають домінуючі цінності. Під ціннісними орієнтаціями особистості розуміють «вибір учнем певних матеріальних і духовних цінностей як об'єктів, які визначають її спосіб життя, цілеспрямовану діяльність задля збереження оточуючого середовища» [54, с. 42].

М. Головань до основ екологічної грамотності відносить такі положення: «пізнання явищ і процесів, а також взаємодії природи і людини, що обґрунтовують ідеї еволюції та сталого розвитку природи й суспільства; гносеологічну концепцію, яка описує основні етапи засвоєння екологічних знань (відчуття, сприйняття, осмислення, розуміння, узагальнення, закріплення, застосування) як основи для поведінки і діяльності особистості в природному середовищі; аксіологічні положення, що підкреслюють суб'єктне ставлення до природи та непрагматичний характер взаємодії з нею, заснований

на пріоритеті екологічних цінностей; праксеологічну концепцію, що сприяє ефективній екологічно доцільній діяльності в довкіллі та активній екологічній позиції під час вирішення професійних і життєвих ситуацій» [47, с. 269].

У оновленій пояснювальній записці до навчальної програми з технологій зазначено, що цей предмет, разом з іншими, сприяє формуванню ключових компетентностей. Однією з таких компетентностей, що розвивається під час уроків технологій, є «екологічна грамотність та здорове життя», реалізацію якої рекомендується здійснювати через навчальні проекти, орієнтовані на здоров'язбереження та екологічні ініціативи. Крім того, у програмі виокремлено наскрізні змістові лінії, які служать інструментом для інтеграції навчального змісту, без розширення чи поглиблення матеріалу.

Однак, незважаючи на постійні заклики до побудови освітнього процесу на основі компетентнісного підходу, його реальне впровадження залишається незадовільним [14]. Проблема впровадження компетентнісного підходу полягає також у тому, що компетентність є активним поєднанням знань, умінь, навичок і цінностей, які визначають здатність учнів успішно соціалізуватися. Вона не формується лише в межах одного уроку, а вимагає міжпредметної інтеграції знань і здатності застосовувати свої компетенції на практичних прикладах.

Зміст і структура екологічної грамотності учнів на уроках технологій можуть бути представлені через основні компоненти, які повинні бути інтегровані в навчальний процес для формування відповідального ставлення до природи та розвитку навичок екологічної поведінки.

1. Когнітивний компонент (знання) включає знання, які учні повинні отримати в процесі навчання на уроках технологій, зокрема: основи екології та охорони довкілля, зокрема знання про біосферу, екосистеми, кліматичні зміни, природні ресурси, забруднення та їх наслідки для середовища; технології сталого розвитку, що включають розуміння методів, які допомагають зберігати природу, раціонально використовувати ресурси, зменшувати відходи, економити енергію та використовувати відновлювальні



джерела енергії; екологічні проблеми та їх можливі рішення на різних рівнях – від особистого до глобального, включаючи проблеми забруднення, знищення лісів і зміни клімату; а також екологічні законодавчі та соціальні норми, що передбачають вивчення законів, нормативних актів і міжнародних угод, що стосуються охорони навколишнього середовища, а також етичних стандартів у екології.

2. Діяльнісний компонент (уміння і навички) включає практичні вміння та навички, що дають змогу учням застосовувати здобуті знання в реальних умовах: раціональне природокористування – вміння ефективно та обережно використовувати природні ресурси під час виконання технологічних завдань, зокрема в процесах виробництва і виготовлення виробів; екологічно чисті технології – здатність застосовувати технології, які мінімізують негативний вплив на довкілля (наприклад, використання матеріалів, що підлягають переробці, або методи енергозбереження); творчий підхід до вирішення екологічних проблем – навички застосовувати креативні підходи для створення екологічних проєктів, розробки моделей сталого розвитку чи вирішення екологічних проблем через інженерні або дизайнерські рішення; уміння проводити екологічні дослідження – здатність самостійно досліджувати вплив різних технологій чи методів на природу, а також проводити базові дослідження та експерименти для покращення екологічної ситуації в навчальному процесі; безпека праці та екологічне навчання – знання правил техніки безпеки під час виконання практичних завдань і розуміння, як це пов'язано з екологічними аспектами (наприклад, використання екологічно безпечних матеріалів і технологій)

3. Мотиваційний компонент (цінності, ставлення) охоплює розуміння та формування внутрішніх цінностей і ставлення до навколишнього середовища: відповідальність за природу – розвиток у учнів усвідомлення того, що кожен їхній вчинок впливає на довкілля, і що ставлення до природи має бути етичним та відповідальним; готовність до екологічної діяльності – заохочення учнів до участі в природоохоронних заходах, ініціативне долучення до екологічних

акцій, охорони природи та збереження біорізноманіття; шанобливе ставлення до природи – поваги до живих істот і природи як джерела ресурсів для життя людини, а також усвідомлення цінності природних ресурсів; залучення до активного громадянства – стимулювання учнів до участі в соціальних і громадських екологічних ініціативах, сприяння охороні довкілля на місцевому та національному рівнях.

4. Особистісний компонент (формування світогляду та екологічної культури) включає розвиток внутрішньої свідомості, відповідальності та екологічної культури, що відображається у поведінці учнів: екологічна свідомість: здатність учнів усвідомлювати важливість екологічних проблем та розуміти, як їхні дії можуть вплинути на стан навколишнього середовища; екологічна культура: виховання навичок екологічно доцільного способу життя, вміння адаптувати свою поведінку до вимог сталого розвитку, використання природних ресурсів без шкоди для навколишнього середовища; здоровий спосіб життя: підвищення усвідомлення важливості здорового способу життя для збереження власного здоров'я та довкілля, включаючи правильне харчування, фізичну активність та збереження екології.

Уроки технології повинні бути інтегровані з іншими предметами, такими як біологія, географія, хімія, фізика, мистецтво, що дозволяє реалізувати міжпредметні зв'язки, забезпечуючи більш комплексне і глибоке розуміння екологічних проблем і технологічних рішень. Важливе значення має також залучення учнів до екологічних проєктів та досліджень, що пов'язані з реальними ситуаціями, що дозволяє їм побачити важливість практичної діяльності для вирішення екологічних завдань.

Таким чином, зміст та структура екологічної грамотності учнів на уроках технологій повинні сприяти формуванню у них не лише знань, а й практичних навичок, відповідальності та етичного ставлення до природи. Різноманітні форми роботи, проєктна діяльність, активне використання міжпредметних зв'язків та інтеграція знань забезпечують гармонійний

розвиток екологічної компетентності та готують учнів до відповідального й свідомого ставлення до довкілля.

### **1.3. Аналіз стану екологічної грамотності на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності»**

Освітній предмет «Технології» спрямований на реалізацію творчого потенціалу учнів через особистісно і соціально значущу предметно-перетворювальну діяльність; вирішення реальних життєвих проблем за допомогою виробів, створених за алгоритмом проектно-технологічної діяльності, у процесі взаємодії та співпраці з іншими людьми; практичне застосування здобутих інтегрованих знань і навичок, які є наскрізними для всіх ключових компетентностей, у нових життєвих ситуаціях.

Метою технологічної освітньої галузі є розкриття творчого потенціалу учнів, розвиток критичного та технічного мислення, готовності змінювати навколишнє природне середовище без шкоди для нього за допомогою сучасних технологій і дизайну, а також формування підприємницьких здібностей, інноваційної діяльності, уміння співпрацювати, застосовувати техніку та технології для задоволення особистих потреб, а також для культурного та національного самовираження [31].

Автори модельної програми 2021 року Д. Кільдерова, Т. Мачачі, В. Юрженка, Д. Луп'яка [19] обґрунтували, що навчальний предмет «Технології» спрямований на розвиток талантів і здібностей учнів, формування компетентностей, зокрема екологічної, необхідних для втілення ідей у готові продукти за допомогою технологій декоративно-ужиткового мистецтва, дизайну, STEM-проектів, побутової діяльності тощо. Предмет також сприяє розвитку готовності до підприємливості, партнерської взаємодії, а також культурного й національного самовираження [19, с. 3].

STEM-освіта є одним із напрямів модернізації освіти на засадах компетентнісного підходу, який успішно впроваджується в закладах загальної середньої освіти України. Однією з головних особливостей STEM-освіти є її міждисциплінарний підхід, що поєднує природничі науки (Science), технології (Technology), інженерію (Engineering) та математику (Mathematics), яка виступає мовою взаємодії людини з природою. Упровадження STEM-освіти в освітній процес включає застосування сучасного лабораторного обладнання, високопродуктивної комп'ютерної техніки, робототехніки, а також нано- і біотехнологій [6].

Для досягнення мети навчального предмета «Технології» необхідно вирішити такі завдання:

- розвиток допитливості та формування цілісного уявлення про матеріальне й нематеріальне виробництво, а також про традиційні й сучасні технології;
- сприяння формуванню естетично-ціннісного ставлення до традицій українського народу у сфері декоративно-ужиткового мистецтва;
- здобуття досвіду поетапного створення корисних та естетичних виробів у співпраці: від розробки задуму до його реалізації у готовому продукті, оцінювання та презентації;
- формування дизайнерського та технічного мислення, розвиток навичок підприємливості, комунікації й винахідливості під час проектування, виготовлення і оцінювання власноруч створених виробів;
- вироблення навичок раціонального використання та безпечного застосування традиційних і сучасних технологій обробки матеріалів;
- залучення учнів до виконання навчальних проєктів, оцінюючи їх вплив на людей, суспільство та навколишнє середовище;
- розвиток проєктно-технологічної культури, прагнення покращувати свій побут, процес і результати навчальної діяльності, а також усвідомлений вибір і розвиток діяльності, що відповідає власним здібностям.

Модельна навчальна програма забезпечує великий вибір навчальних модулів, з урахуванням актуальних потреб, кадрових і матеріально-технічних ресурсів навчальних закладів, а також інтересів, можливостей і здібностей учнів. Завдяки високій варіативності вибору модулів, програма має великий потенціал для навчання, орієнтованого на реальне життя учнів, а також для гнучкої адаптації до змішаного та дистанційного навчання [19, с. 3].

Зміст програми має великий потенціал для навчання, орієнтованого на реальне життя учнів та школи. Його можна і необхідно адаптувати для міжгалузевих, загальношкільних, міжшкільних, громадських проєктів та інших форм співпраці вчителів, учнів, батьків та громади.

Програма має практичну орієнтованість. Навчання здійснюється через створення особистісно та соціально значущих виробів з урахуванням вікового рівня складності, а також через виконання навчальних проєктів учнями. Вона базується на наукових підходах, що передбачають врахування попереднього освітнього досвіду учнів, зокрема отриманого на рівні початкової освіти, а також індивідуального темпу навчання та можливостей у розвитку ключових і предметних проєктно-технологічних компетентностей.

Рекомендується виготовляти вироби із міцних (немакетних) матеріалів, які повинні відповідати вимогам функціональності, економічності, естетики, екології та ергономіки. Вони повинні бути протестовані в умовах, для яких вони призначені.

У процесі навчання за модельною навчальною програмою постійно звертається увага на організацію робочого місця, дотримання правил внутрішнього розпорядку, безпеку праці та виконання санітарних норм [19, с. 5].

Під час вивчення тем другого розділу учні набувають практичного досвіду виконання побутових завдань, економного використання різноманітних матеріалів, побутової техніки та технологій при створенні освітніх продуктів у вибраних напрямках побутової діяльності, а також формування індивідуального стилю та стилю дизайнерського середовища.

За допомогою вчителя учні вчаться:

- досліджувати різні види техніки, її функції та принципи роботи для виконання практичних завдань;
- планувати й організовувати власну діяльність для вирішення практичних завдань у повсякденному житті та оцінювати її ефективність;
- використовувати техніку та матеріали для створення екологічно обґрунтованих продуктів, що не завдають шкоди оточуючим і навколишньому середовищу;
- піклуватися про особистий та колективний добробут у побуті, орієнтуючись на потреби естетизації та гармонізації дизайнерського середовища [19, с. 8].

Основна частина програми представлена в Додатку А, який складається з трьох колонок. У першій колонці зазначені очікувані результати навчання, які всебічно охоплюють ціннісні орієнтири, ключові компетентності, наскрізні вміння та обов'язкові результати технологічної освітньої галузі, з урахуванням індексації за орієнтирами для оцінювання, визначеними в Державному стандарті [37].

У другій та третій колонках програми представлена загальна логіка розкриття навчальних тем, підтем та відповідних ускладнених видів навчальної діяльності для кожного модуля, які визначають і забезпечують навчальний прогрес учнів. Однак специфіка змісту кожного модуля не прописана детально, що дає вчителю можливість творчо організувати навчальний процес, орієнтуючи його на поступове та обов'язкове досягнення очікуваних результатів навчання, зазначених у першій колонці програми.

Після вивчення обраних модулів учні разом з учителем обирають теми проєктів в межах цих модулів, орієнтуючись на їх інтереси. Кожен учень має виконати щонайменше два навчальних проєкти протягом навчального року, спираючись на розвиток власного освітнього досвіду. Учні підходять до вирішення низки завдань, використовуючи дизайнерське та технічне

мислення, а також навички планування, організації та оцінювання результатів своєї та спільної проєктно-технологічної діяльності.

Навчальні проєкти можуть бути індивідуальними, парними, груповими або колективними. Вони повинні бути орієнтовані на реальні життєві ситуації, сприяти доброчинності, задоволенню особистих потреб, потреб оточуючих або соціально незахищених осіб тощо.

Під час впровадження модельної навчальної програми учні отримують можливість реалізувати свої індивідуальні здібності в різних видах діяльності, що сприяє вибору діяльності, яка відповідає їхнім нахилам, а також формуванню індивідуальних освітніх траєкторій на наступному етапі базової середньої освіти [19, с. 9].

Розділ «Технології в побутовій діяльності» на уроках технологій у 5 класі – це чудова можливість для закладання основи екологічної грамотності учнів. Саме в цьому віці діти особливо чутливі до питань навколишнього середовища і готові до активної участі в його збереженні.

Учні 5 класу допитливі, активні і готові до експериментів. Саме в цьому віці закладаються основи світогляду та ціннісних орієнтацій. Уроки технологій надають можливість застосувати теоретичні знання на практиці.

Приклади формування екологічної грамотності на уроках технологій:

1. Інтеграція екологічних знань в освітній процес:

- При вивченні матеріалів для виробів обирати природні або перероблені матеріали.

- Обговорювати вплив різних видів упаковки на довкілля.

- Вивчати способи енергозбереження в побуті.

- Розглядати питання сортування та утилізації відходів.

2. Проєктна діяльність:

- Створення годівничок для птахів.

- Виготовлення виробів з природних матеріалів.

- Розробка екопроєктів для школи або місцевої громади.

- Дослідження впливу побутових відходів на довкілля.

### 3. Екскурсії та практичні роботи:

- Екскурсії на підприємства з переробки відходів.
- Участь в екологічних акціях (прибирання території, висадка дерев).

- Практичні роботи з вирощування рослин.

### 4. Використання інтерактивних методів навчання

- Дискусії про екологічні проблеми та шляхи їх вирішення.
- Презентації учнівських проєктів.
- Рольові ігри, де учні можуть спробувати себе в ролі екологів або представників різних галузей промисловості.

### 5. Співпраця з батьками

- Залучення батьків до спільних проєктів.
- Організація батьківських зборів на екологічну тематику.
- Створення спільних екологічних куточків у класі та вдома.

Завдяки такому підходу учні здобудуть знання про взаємозв'язки в природі, про вплив людської діяльності на довкілля. Сформують навички екологічно доцільної поведінки в побуті. Розвинуть екологічне мислення і відповідальність за стан довкілля. Сформують позитивне ставлення до природи.

Формування екологічної грамотності на уроках технологій – це інвестиція в майбутнє. Завдяки такому підходу ми виховуємо відповідальних громадян, які дбають про довкілля і готові до змін.

Вимоги до обов'язкових результатів навчання передбачають, що учень: формулює ідею та реалізує задум у вигляді готового продукту, дотримуючись алгоритму проєктно-технологічної діяльності; креативно застосовує як традиційні, так і сучасні технології; ефективно використовує техніку, технології та матеріали, не завдаючи шкоди навколишньому середовищу; піклується про свій побут, а також задоволення власних і чужих потреб [31].



Наукові погляди М. Корця акцентують увагу на необхідності безперервного процесу техніко-технологічної підготовки учнів з урахуванням завдань реформування української освіти. Проведено аналіз оновлених навчальних програм з трудового навчання, технологій та інформатики на всіх трьох етапах загальноосвітнього навчання. Виділено ключові моменти щодо оновлення та доповнення змісту програм, які зосереджені на практичній підготовці учнів, при цьому основною складовою цієї системи є трудова підготовка та трудове виховання школярів [22, с. 126].

Аналіз стану екологічної грамотності на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності» показує важливість інтеграції екологічних знань у навчальний процес. Виявлено, що екологічна грамотність учнів є важливим компонентом їхнього загального розвитку, оскільки вона сприяє формуванню відповідального ставлення до навколишнього середовища. Вивчення розділу «Технології в побутовій діяльності» дозволяє учням усвідомити вплив технологічних процесів на довкілля та розвиває навички раціонального природокористування. Однак, для досягнення високого рівня екологічної грамотності необхідно більше уваги приділяти застосуванню екологічних принципів в побуті та технологічних процесах, упроваджувати більше практичних завдань і проєктних робіт, що дозволяють учням активно долучатися до екологічних ініціатив. Це дозволить не тільки поглибити теоретичні знання, але й розвивати практичні навички для забезпечення сталого і екологічно безпечного способу життя.

### **Висновки до розділу 1**

Узагальнюючи наведену інформацію, можна зробити висновок, що формування екологічної компетентності учнів є важливою складовою освітнього процесу, обумовленою необхідністю вирішення екологічних проблем, зокрема в умовах загострення екологічної ситуації в Україні. Актуальність цієї проблеми підкреслюється необхідністю розвитку

відповідальності за природне середовище та уміння приймати екологічно безпечні рішення.

Аналіз психолого-педагогічних джерел дозволяє зробити висновок про необхідність детальнішого розкриття змісту та структури екологічної компетентності, а також умов для її ефективної реалізації в освітньому процесі. Визначено основні складові екологічної компетентності, серед яких когнітивний, діяльнісний та особистісний компоненти, а також можливості використання предметів природничо-математичної галузі для формування ключових компетентностей, включаючи екологічну грамотність.

Під екологічною компетентністю розуміється інтегрований результат навчальної діяльності учнів, що включає набуття знань, умінь та ціннісних орієнтацій у галузі екології. Для реалізації ефективного процесу формування цієї компетентності важливими є такі підходи, як системний, особистісно-діяльнісний, проблемно-інтегративний та компетентнісний.

Екологічну грамотність на уроках технології можна визначити як сукупність знань, умінь і навичок, що дозволяють учням свідомо і відповідально взаємодіяти з навколишнім середовищем у контексті їхніх технологічних діяльностей. Це передбачає не тільки розуміння екологічних проблем і важливості охорони природи, а й здатність використовувати ці знання для прийняття рішень, що сприяють збереженню природних ресурсів і забезпеченню сталого розвитку. На уроках технології екологічна грамотність реалізується через застосування екологічно чистих технологій, економне використання матеріалів, розвиток екологічної свідомості, виховання відповідального ставлення до природи та здорового способу життя учнів.

У цьому контексті роль учителя полягає не лише в передачі знань, але й у формуванні уявлень, які мають безпосереднє відношення до життя учнів і задовольняють їх потреби. Важливо також налагодити тісну співпрацю з різними соціальними інститутами – від батьків до державних і громадських організацій, що сприятиме покращенню екологічного стану та розвитку екологічної грамотності учнів.

Подальші дослідження в цій галузі повинні зосереджуватися на удосконаленні методичних підходів до формування екологічної грамотності учнів, особливо в 5-х класах. У результаті, формування екологічної грамотності є складним і довготривалим процесом, що відкриває учням можливості для взаємодії з природою і стає основою для їхнього саморозвитку та самореалізації.

## РОЗДІЛ 2

### АПРОБАЦІЯ МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ ГРАМОСТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГІЙ

#### 2.1. Опис моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності»

Особливість формування компетентності екологічної грамотності на уроках технологій полягає в систематичній діяльності вчителя, спрямованій на розвиток у учнів культури екологічного мислення. Важливо з ранніх років закріплювати в свідомості дітей, що людина є частиною природи, і що від стану навколишнього середовища залежить існування людства. Екологічна грамотність дозволяє краще зрозуміти природу як середовище існування людини. Людина повинна бути зацікавлена у збереженні цілісності природи, піклуючись про всі її складові та проявляючи любов і турботу до навколишнього світу [28].

Формування екологічної грамотності у учнів відбувається на різних етапах навчального процесу, кожен з яких має свою визначену мету. Особливо на уроках технологій вчитель наголошує на тому, щоб учні усвідомлювали себе частиною природи, звертаючи увагу на значення впливу їхнього способу життя на навколишнє середовище [42].

Для реалізації вищезгаданих напрямків екологічної грамотності на уроках технологій доцільно використовувати активні методи роботи, такі як конкурси, конференції, спортивні ігри, тематичні вечори. Виховна робота спрямована на формування навичок, необхідних для подальшої соціалізації особистості, через проведення навчальних тренінгів, соціологічних опитувань, взаємодію з засобами масової інформації, участь у форумах, семінарах, квестах та діяльність в інтернеті.

Мета роботи вчителя полягає в наданні учню можливості розвинути одну з таких компетентностей: екологічну грамотність. Це передбачає

формування необхідних знань, вмінь та навичок у сфері екології та здатності застосовувати ці знання в повсякденному житті. Екологічна діяльність відіграє ключову роль у формуванні готовності учня до ефективного вирішення особистих життєвих проблем, зокрема тих, що стосуються охорони довкілля, і сприяє становленню особистості як активного та відповідального члена суспільства.

Для формування екологічної грамотності та здорового способу життя на уроках технологій сучасний вчитель може застосовувати такі ефективні методи: розв'язування екологічних ребусів, загадок і кросвордів; підготовка та презентація проєктів на екологічну тематику; робота з візуальними матеріалами, такими як фотомотиватори, відеофільми, ментальні карти тощо; проведення еколого-краєзнавчих екскурсій та акцій; створення екологічних стіннівок і буклетів; підготовка матеріалів для місцевих ЗМІ з екологічної тематики; позашкільна діяльність, така як розширення зелених насаджень, виготовлення годівниць і шпаківень, догляд за рослинами та участь у толоках [28].

Вивчення теоретичного матеріалу, освоєння технічних понять, а також формування необхідних умінь і навичок здійснюється вчителем за його власним розсудом, з обов'язковим урахуванням індивідуальних особливостей та здібностей учнів, відповідно до очікуваних результатів навчальної діяльності та обраних технологій.

Вчитель самостійно визначає теми уроків, які учні повинні засвоїти для виготовлення об'єктів проєктування. Згідно з навчальною програмою, очікувані результати навчально-пізнавальної діяльності учнів 5 класу включають такі складові компоненти: знання, діяльність і ціннісні орієнтири.

Знаннєвий компонент включає в себе знання учнів про етапи проєктування та конструкційні матеріали, необхідні для виготовлення виробів; розуміння методів фантазування й дотримання правил безпеки праці; вміння розпізнавати і правильно називати інструменти для обробки матеріалів, а також організацію робочого місця на оптимальному рівні.

Діяльнісний компонент охоплює дотримання послідовності етапів проектної діяльності, використання методу фантазування при розробці виробу, проведення досліджень для обґрунтування конструкційних характеристик виробу, створення ескізів та виконання технологічних операцій виготовлення, вибір інструментів і матеріалів для реалізації проекту. Він також включає дотримання правильних технік роботи з інструментами, розрахунок необхідної кількості матеріалів, вміння розпізнавати технологічні особливості виготовлення та оздоблення виробів, що характерні для регіону учня, а також виготовлення і оздоблення виробу за готовою композицією з дотриманням правил безпеки праці.

Ціннісний компонент включає вміння робити висновки щодо важливості економного використання конструкційних матеріалів, розуміння необхідності дотримання безпечних методів праці, а також усвідомлення значущості виготовленого виробу та технології його створення [49].

Погіршення стану навколишнього середовища, що негативно впливає на здоров'я та життєдіяльність людей, зробило вирішення екологічних проблем критично важливим для людства. Однак успіх у їх подоланні залежить від рівня екологічного виховання, зокрема молоді. У процесі формування екологічної компетентності важливим є високий рівень екологічної свідомості вчителя, оскільки учні часто наслідують поведінку дорослих. Тому вчитель має стати прикладом для своїх учнів, адже його вчинки та вплив на емоції учнів сприяють формуванню їхніх екологічних переконань та ціннісних орієнтацій [10, с. 3].

Але найефективнішою формою розвитку екологічної грамотності є урок. Для того, щоб процес формування екологічної грамотності учнів у закладі загальної середньої освіти був ефективним, необхідне системне управління цим процесом.

Управління – це специфічна діяльність, орієнтована на організацію, функціонування та розвиток усіх аспектів життєдіяльності освітнього закладу, зокрема, на формування екологічної грамотності.

Управління організацією екологічного виховання включає впровадження ефективних методів, форм і засобів для його здійснення

Управляючи процесом формування екологічної грамотності учнів, вважаємо важливим доповнювати традиційні методи впровадженням специфічних методів екологічного виховання.

До таких методів можна віднести: метод асоціацій із природою; метод художнього зображення природних явищ; екологічні екскурсії; метод рефлексії щодо екологічних проблем; метод ідентифікації з природою; метод екологічної емпатії; метод турботи про довкілля та інші [4, с. 31–33].

Особливості формування в учнів умінь використовувати знання про природні об'єкти, їх взаємозв'язки та залежності для вирішення теоретичних і практичних задач включають здатність застосовувати спеціальні методи вивчення природи, здійснювати пізнання об'єктів у їхній об'єктивно зумовленій послідовності. Учні повинні вміти виконувати різні пізнавальні дії з природними об'єктами та інформацією про них, аналізувати проблемні ситуації, формулювати їх як запитання чи завдання, визначати шляхи розв'язання проблем і передбачати результати, доводити свої припущення, робити висновки та оцінювати отримані результати. Важливим є цілеспрямоване і різностороннє сприйняття природних об'єктів.

Досвід впровадження екологічної грамотності в школах показує, що формування практичних умінь та навичок учнів у сфері екології повинно відбуватися в умовах, наближених до реального життя. Це включає розв'язання життєвих ситуацій, виконання практичних завдань різного рівня складності, рольових та дидактичних ігор, участь у діалогах та громадських акціях, що сприяють розвитку екологічної свідомості [55, с. 9].

Отже, для виховання повноцінної особистості, яка, окрім інших якостей, має розвинутий екологічний світогляд, необхідно знаходити креативні підходи, залучаючи мистецтво, туризм, відновлюючи традиції, організовуючи дискусійні клуби та інші подібні ініціативи.

На підставі теоретичного аналізу для підвищення ефективності управління процесом формування екологічної грамотності учнів загальноосвітніх навчальних закладів нами була розроблена узагальнена модель управління цим процесом.

Основними завданнями зазначеної моделі є:

1. визначення сутності та складових екологічної грамотності учнів;
2. організація управління процесом формування екологічної грамотності учнів як під час уроків, так і в позаурочний час;
3. оцінка рівня ефективності управління процесом формування екологічної грамотності учнів.

Модель управління процесом формування екологічної грамотності учнів включає два взаємозалежних компоненти: змістовний та організаційно-діяльнісний.

Змістовий компонент передбачає такі складові: управління змістом формування екологічних знань; управління формуванням емоційно-ціннісного ставлення до природи; управління формуванням екологічної активності учнів. Організаційно-діяльнісний передбачає такі складові: принципи, функції, етапи, методи, форми [34, с. 359].

Аналіз компонентного складу екологічної грамотності засвідчує, що в її структурі можливо виділити різну кількість компонентів. Кожна з компонентних структур включає елементи, що охоплюють знання (знаннєвий, змістовний, інформаційно-досвідний, інтелектуальний, когнітивний), вміння та навички (практичний, діяльнісний, практико-дієвий, операційно-технологічний, поведінково-діяльнісний, діяльнісно-практичний) і ставлення учнів до екологічних питань (мотиваційний, аксіологічний, ціннісно-мотиваційний, особистісний, ціннісні орієнтації, потреби, мотиви, досвід екологічної діяльності, мотиваційно-вольовий, рефлексивний).

Екологічна освіченість є одним із ключових складових екологічної культури особистості, а екологічна грамотність становить її фундамент. Процес формування цих елементів відбувається через екологічну освіту.



Г. Пустовіт визначає екологічну освіту як безперервний процес навчання, виховання та розвитку особистості, спрямований на формування системи наукових і практичних знань, навичок, ціннісних орієнтацій, морально-етичних й естетичних принципів, що сприяють розвитку екологічної відповідальності особистості за стан та покращення соціально-природного середовища [40, с. 153].

До основних принципів належать:

- неперервність, системність і послідовність, що створюють організаційні умови для формування екологічної грамотності особистості на всіх етапах навчання;

- врахування вікових та індивідуальних особливостей людини;

- міждисциплінарний підхід до формування екологічної грамотності, який орієнтується не на просте додавання різних екологічних знань до змісту різних предметів, а на їх логічну інтеграцію з основною метою екологічної освіти в навчальному процесі;

- узгодження завдань, змісту, форм і методів роботи;

- логічна послідовність вивчення основних екологічних ідей і понять з їх поступовим поглибленням;

- розгляд екологічних проблем на глобальному, національному та місцевому рівнях, що включає знайомство з загальними та локальними проблемами довкілля, а також практичну участь у вирішенні місцевих екологічних питань;

- орієнтація навчання на розвиток інтелектуальної, ціннісно-мотиваційної, емоційно-вольової та діяльнісно-поведінкової сфер особистості, сприяння гармонії стосунків із навколишнім середовищем.

Беручи до уваги специфіку еколого-виховного процесу, модель управління формуванням екологічної грамотності учнів включає такі форми екологічного виховання: еколого-психологічний тренінг, усний журнал, екологічний вечір.

Екологічний вечір є традиційною формою екологічного виховання. При підготовці сценарію для такого заходу можна інтегрувати елементи народознавства або повністю присвятити захід обрядам, що мають тісний зв'язок із природою. Такий формат сприяє розвитку національної свідомості у молодого громадянина [34, с. 361].

Під час наукового пошуку нами визначено педагогічні умови вдосконалення і підвищення ефективності процесу формування екологічної грамотності учнів, такі як:

- стимулювання критичного мислення за допомогою бесід, що розвивають навички спілкування та аргументації;
- обговорення екологічних проблеми, що допомагали усвідомити їх масштаб та особисту відповідальність;
- закріплення знань, розвиток творчих здібностей, за допомоги створення пам'яток та буклетів;
- метод екологічної рефлексії, для того, щоб учні усвідомлювали свої повсякденні рішення, які впливають на природу, та заохочували до більш екологічно свідомого способу життя;
- проведення екологічних спостережень та екскурсій у природу;
- залучення найближчого сімейного оточення до процесу формування екологічної грамотності.

Отже, можна стверджувати, що формування екологічної грамотності учнів є однією з найважливіших проблем сучасності. Цей процес відбувається в результаті екологічного виховання та освіти, що здійснюється не лише під час уроків, а й у позаурочний час, вдома та в закладах позашкільної освіти. Цей процес буде успішним, якщо ним ефективно управляти. Вважаємо, що узагальнена нами модель управління екологічним виховання учнів підвищить ефективність цього процесу.

Одним із важливих завдань сучасної освіти є формування екологічної грамотності учнів, що базується на усвідомленні ними своєї невід'ємної

зв'язку з природним середовищем. Запропонована модель спрямована саме на розвиток цього розуміння (рис. 2.1).

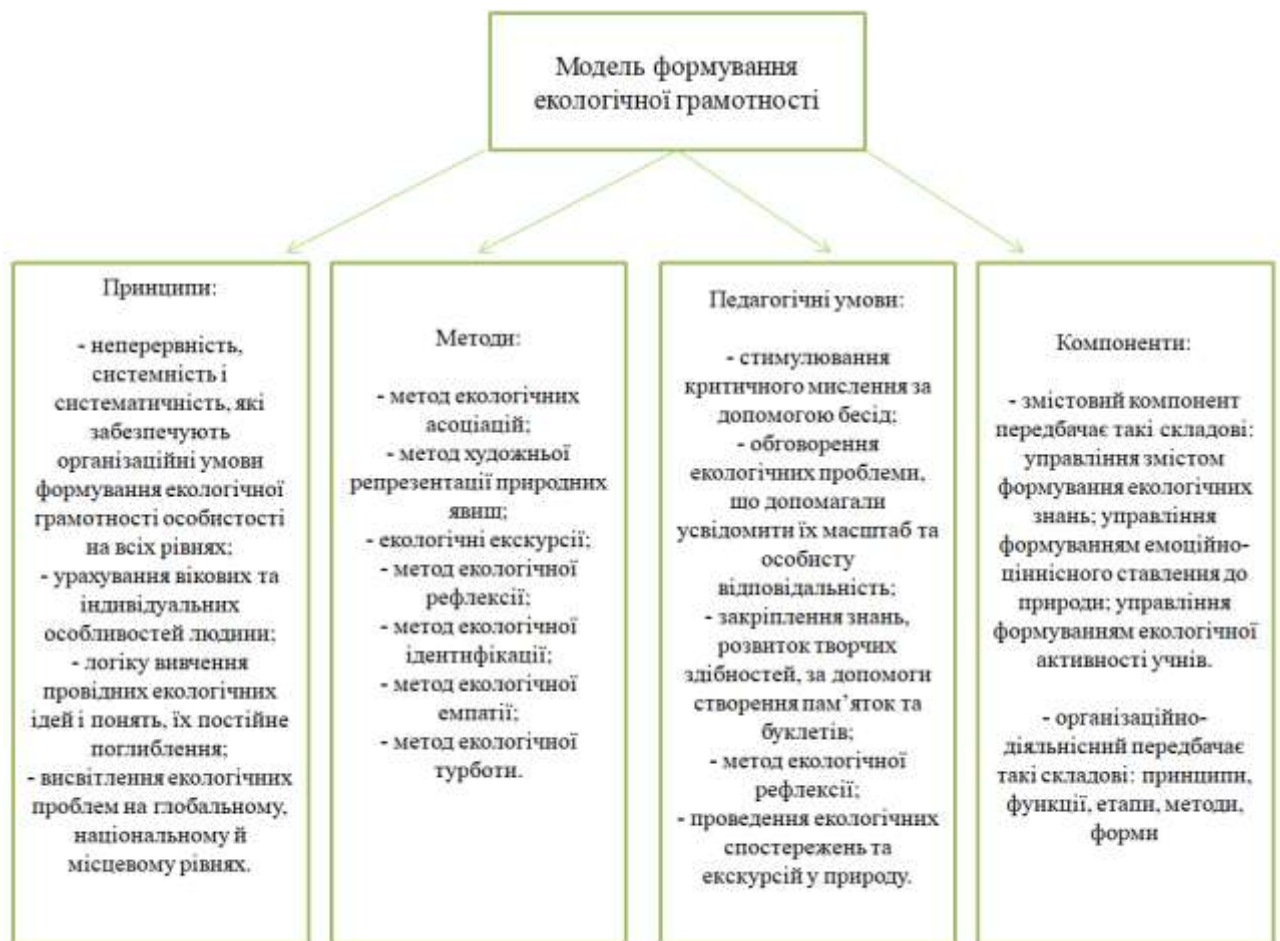


Рис. 2.1. Модель формування екологічної грамотності

Створена модель базується на аналізі наукових досліджень, досвіду інших педагогів та результатах опитування учнів. У ході експериментальної роботи було практично перевірено ефективність розроблених нами методів і форм навчання, виявивши найкращі підходи для розвитку екологічної грамотності учнів.

Модель формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності» є ефективним інструментом для розвитку відповідального ставлення до навколишнього середовища через практичну діяльність. Основним елементом цієї моделі є інтеграція екологічних знань у контекст технологічних навичок,

що дозволяє учням не лише вивчати екологічні принципи, але й застосовувати їх у практичних завданнях. Використання проєктних методів, дослідження природних матеріалів, створення екологічно чистих виробів та аналіз екологічних проблем сприяє розвитку в учнів не лише технічних, а й моральних та етичних навичок, необхідних для сталого використання природних ресурсів.

Завдяки цьому процесу учні набувають необхідних знань та навичок для ефективної взаємодії з довкіллям, формують ціннісні орієнтації, що сприяють збереженню природи, а також здатність до критичного мислення та прийняття обґрунтованих рішень щодо екологічних проблем.

## **2.2. Організація та методика експериментальної роботи**

Не можна заперечувати, що проблема збереження довкілля є однією з найважливіших проблем сучасності, що потребує комплексного підходу. Тобто, формування не лише знань, а й цінностей, пов'язаних із збереженням довкілля, саме тому екологічна освіта має бути невід'ємною частиною освітнього процесу.

В експериментальній роботі розроблено методику не тільки формування екологічної грамотності, а й підвищення її рівня серед учнів. Метою запровадження цієї методики є розвиток особистості, яка дбає і активно бере участь у збереженні довкілля.

Основні завдання дослідження: аналіз рівня екологічної грамотності учнів, це можливо зробити завдяки тестуванням, виявити сильні та слабкі сторони в екологічних знаннях учнів. Розробка та впровадження інноваційних методик навчання, підготовка уроків, спрямованих на розвиток екологічної свідомості та практичних навичок здобувачів освіти. І на завершення, провести оцінку ефективності впроваджених методик, проведення повторної

діагностики рівня екологічної грамотності. Порівняти результати початкових та заключних результатів.

Аби дослідити педагогічні умови формування екологічної грамотності здобувачів освіти було проведено дослідження на базі 5-го класу Криворізького гімназії №31 Криворізької міської ради. Для проведення педагогічного експерименту було сформовано дві групи п'ятикласників: 1-ша підгрупа (експериментальна) – 25 учнів та 2-га підгрупа (контрольна) – 26 учнів.

Експериментальна група піддається впливу експериментального методу навчання, де можна спостерігати за змінами, які відбуваються в навчальних досягненнях, поведінці або інших характеристиках учнів після застосування нового методу.

Контрольна група учнів продовжує навчатися за традиційною програмою або методом, який є загальноприйнятим. Мета цієї групи, це слугувати як точка порівняння для експериментальної групи. Завдяки неї можна визначити, чи саме новий метод мав вплив на результати навчання.

Експеримент, спрямований на перевірку ефективності умов і методів формування екологічної грамотності у учнів на уроках технологій, включає три етапи: констатувальний, формувальний та контрольний. Перший полягав у попередньому тестуванні для оцінки наявного рівня екологічної грамотності здобувачів освіти 5-го класу (Додаток Б). Мета тестів включає в себе оцінку знань учнів про навколишнє середовище, їхнє розуміння екологічних проблем та здатність приймати відповідальні рішення щодо збереження природи.

У дослідженні виділили три рівні екологічної грамотності: початковий, середній та високий. Віднесення учасників до того чи іншого рівня здійснювалося на підставі результатів спеціально розроблених тестів. Використання саме таких рівнів для оцінки екологічної грамотності є досить поширеною практикою в дослідженнях. Адже це просто та зручно для подальшого аналізу.

Вибірка експерименту склала 28 учнів, які були розподілені на дві підгрупи по 14 осіб. Результати продемонстровані на діаграмі (Рис. 2.2).

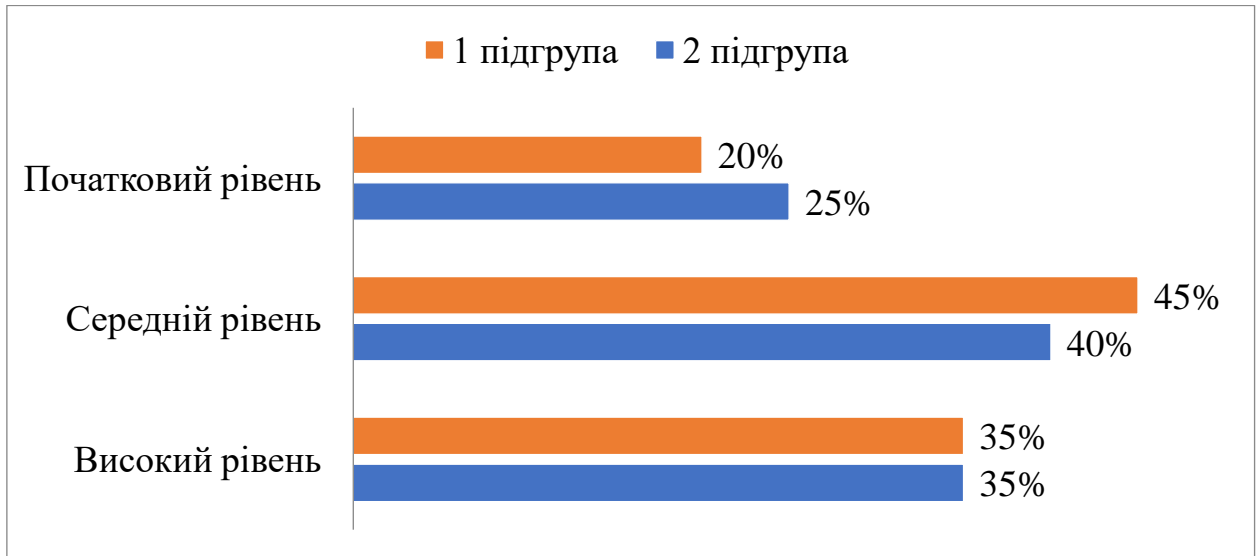


Рис. 2.2. Результати тестування для оцінки рівня екологічної грамотності учнів 5-го класу до експериментальної моделі

Обидві групи демонструють досить схожі результати тестування. Найбільша частка учнів в обох групах має середній рівень знань. Однак, спостерігаються деякі незначні відмінності. Частка учнів з високим рівнем знань у обох групах є однаковою. У 1-й групі частка учнів із середнім рівнем знань дещо вища і менша із початковим рівнем, у порівнянні з 2-ою групою.

Формувальний етап експерименту – це ключовий період, під час якого можливо оцінити початковий рівень екологічних знань, умінь та навичок учнів, перевірити ефективність обраних методів і прийомів навчання та сформулювати перші висновки щодо ефективності експериментальної програми.

Він включав у себе проведення уроків (Додаток В) за розділом «Технології в побутовій діяльності». В експериментальній роботі, використовувався підручник з Технології для 5 класу закладів загальної середньої освіти, за І. Ходзицькою, О. Горобець, О. Медвідь, Т. Пасічна, Ю. Приходько, В. Крімер та Н. Павич [48].

Виходячи з того, що формування екологічної грамотності є комплексним процесом, ми вважаємо за доцільне доповнити традиційні

методи навчання екології інноваційними підходами, що дозволять більш ефективно досягти поставлених цілей. Наприклад:

- 1) екологічні дискусії;
- 2) обговорення екологічних проблем;
- 3) створення пам'яток або буклетів;
- 4) метод екологічної рефлексії.

Метод дискусій допомагає формувати власну думку, учні навчаються аналізувати різноманітну інформацію, вчать поважати думки інших, розглядати різні перспективи та шукати компроміси. Під час дискусії учні активно використовують свої знання, отримані на уроках, та поглиблюють їх. Це також сприяє розвитку їхньої соціальної компетентності та підготовці до життя в сучасному світі.

Обговорення екологічних проблем, подібний метод до попереднього. Він формує критичне мислення, допомагає учням усвідомити свою відповідальність за стан довкілля та сприяє формуванню бажання діяти на благо природи. Організувати обговорення екологічних проблем на уроках технологій, можна завдяки створенню проблемних ситуацій: поставте перед учнями запитання, які вимагають обмірковування та пошуку відповідей, наприклад: «Чому важливо сортувати сміття?», «Як зменшити споживання води вдома?», «Які наслідки має забруднення повітря?»

Або робота в групах: клас поділяється на невеликі групи, кожна з яких отримує певне завдання, пов'язане з екологічною проблемою. Також використовувалися різні методи обговорення: «мозковий штурм», «дебати», «круглий стіл», тощо.

У процесі створення пам'ятки або буклету учні повторюють і закріплюють знання про екологічні проблеми, способи їх вирішення та правила екологічно безпечної поведінки. Також учні мають можливість проявити свою креативність, обираючи дизайн, оформлення та зміст своєї роботи. Створення власного продукту підвищує зацікавленість учнів до теми, робить навчання більш цікавим та захопливим.

Метод екологічної рефлексії – це процес, під час якого учні усвідомлюють свої дії та їхній вплив на навколишнє середовище. Це не просто заучування фактів, а глибоке розуміння взаємозв'язків між людиною і природою. Завдяки рефлексії формується критичне мислення, розвивається емпатія до природи та виникає бажання діяти на її захист.

Також, були запроваджені практичні дії для збереження довкілля:

- сортування сміття, організували в класі контейнери для сортування сміття та залучали учнів до цього процесу;
- економія енергії та води, проводились бесіди про те, як можна економити енергію і воду вдома та в школі;
- догляд за кімнатними рослинами: доручили учням догляд за кімнатними рослинами в класі, що допомогло їм розвинути відповідальність і розуміння потреб живих організмів.

Після проведення уроку учням було запропоновано пройти повторне тестування для оцінки впливу використаних методів і засобів навчання на рівень сформованості їх екологічної грамотності.

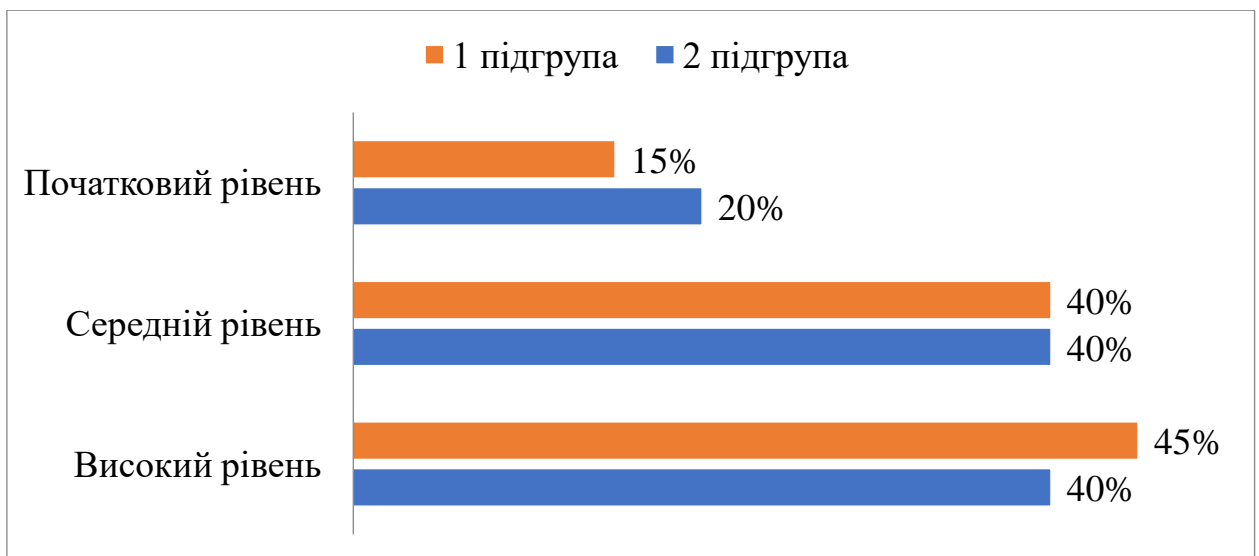


Рис.2.3. Результати тестування для оцінки рівня екологічної грамотності учнів 5-го класу після експериментальної моделі

Завершальний, контрольний етап експерименту – це заключна фаза дослідження, яка має на меті оцінити ефективність проведених педагогічних



заходів та визначити рівень досягнення поставленої мети – формування екологічної грамотності учнів. Він передбачає зіставлення вихідних даних з результатами, отриманими після проведення експериментальних уроків. Це дозволить нам виявити динаміку змін та зробити висновки про вплив експериментального навчання на досліджувані показники (Рис. 2.2.).

На основі отриманих результатів можна підтвердити або спростувати висунуті на початку експерименту припущення щодо ефективності обраних педагогічних стратегій.

### 2.3. Аналіз результатів експериментальної перевірки розробленої моделі

Дослідження результатів, зібраних в ході експериментальної перевірки розробленої моделі подані схематично (Табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Результати тестів учнів 5-го класу  
для оцінки наявного рівня екологічної грамотності

Рівні екологічної грамотності	До проведення експериментальної роботи		Після проведення експериментальної роботи	
	1 підгрупа	2 підгрупа	1 підгрупа	2 підгрупа
Високий рівень	35%	35%	45%	40%
Середній рівень	45%	40%	40%	40%
Початковий рівень	20%	25%	15%	20%

Ключові спостереження:

1-ша підгрупа: спостерігається значне зростання кількості учнів з високим рівнем екологічної грамотності (+10%). Водночас, відбулося невелике зниження кількості учнів із середнім та початковим рівнями (-5% у кожній категорії). Це свідчить про загальну позитивну динаміку і ефективність експериментальної програми для цієї групи.

2-га група: Також спостерігається зростання кількості учнів з високим рівнем (+5%), але не таке значне, як у 1-ї групи. Кількість учнів із середнім рівнем залишилася незмінною, а з початковим рівнем – знизилася на 5%. Це вказує на те, що експериментальна програма мала більш позитивний вплив саме на 1-шу підгрупу.

Результати дослідження підтвердили, що розроблена модель, в якій використовується методи на екологічне спрямування, частково, але підвищує рівень екологічної грамотності п'ятикласників. У процесі проведення уроків з Технології на матеріалі вивчення розділу «технології в побутовій діяльності», здобувачі освіти продемонстрували зростання високого рівня сформованості екологічної діяльності.

Експеримент довів, що розроблені методичні розробки уроків є ефективним інструментом для формування екологічної грамотності учнів. Позитивні відгуки учасників освітнього процесу підтверджують, що розроблена нами методична розробка уроку є результативною та може бути використана як приклад інноваційного підходу до навчання.

## Висновки до розділу 2

Для учнів 5-го класу на уроках Технології, була представлена розробка планів-конспекту уроків з розділу «Технології побутової діяльності». Серед них були теми: «Культура споживання їжі», «Етикет за столом» та «Традиції споживання їжі в різних народів». У методичній розробці занять, було використано низку різних методів, щоб підвищити рівень екологічної грамотності, правильно сформувавши в учнів екологічну свідомість і практичні навички, які допоможуть їм в майбутньому дбати про довкілля.

У процесі першого етапу експерименту було проведено попереднє тестування для оцінки наявного рівня екологічної грамотності. На другому етапі були проведені уроки, які зазначені вище. Після них, на завершальному етапі, здобувачі освіти пройшли вже повторне тестування.

За результатами тестів, виявилось, що рівень екологічної грамотності після проведення експериментальних уроків змінився, високий рівень зріс, а низький, відповідно, зменшився.

Отримані результати свідчать про те, що розроблена модель формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності» є ефективним засобом для розвитку в учнів ключових екологічних компетентностей і може бути успішно застосований у навчальному процесі для вивчення даної теми.

Таким чином, можна зробити висновок, що формування екологічної грамотності і здорового життя учнів закладів загальної середньої освіти надзвичайно актуальною проблемою сьогодення. Екологічна грамотність учнів формуються під час їх екологічного виховання і освіти, що здійснюються на уроках, в позаурочний час, у сім'ї, а також у закладах позашкільної освіти. Цей процес буде успішним, якщо ним ефективно управляти. Вважаємо, що узагальнена нами модель управління екологічним виховання учнів підвищить ефективність цього процесу.

## ВИСНОВКИ

Метою дослідження було виявити, обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність реалізації моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій при вивченні розділу «Технології в побутовій діяльності». У процесі виконання завдань були досягнуті наступні основні результати:

1. Виявлено, що екологічна грамотність учнів складається з кількох компонентів, а саме: когнітивний компонент (формування уявлень про біосферу та її характеристики; уявлень про природні ресурси та способи їх збереження; про сучасні екологічні фактори впливу на довкілля); діяльнісний компонент (уміння оцінювати екологічну ситуацію, що склалася; практичні уміння й навички раціонального природокористування: уміння творчо вирішувати навчальні екологічні завдання; уміння дотримуватися правил техніки безпеки у надзвичайних ситуаціях природного чи техногенного характеру; уміння вести здоровий спосіб життя) особистісний компонент (здатність до оцінювання стану навколишнього середовища та прийняття рішень щодо його поліпшення; самооцінка і оцінка поведінки інших стосовно впливу на навколишнє середовище й можливих ризиків для здоров'я; формування особистісної екологічної компетентності школярів; усвідомлення учнями сутності людини та норм її поведінки задля збереження навколишнього середовища).

2. Вивчення розділу «Технології в побутовій діяльності» показало, що цей напрямок є надзвичайно важливим для формування екологічної грамотності учнів. Діти здобувають знання не тільки про технічні аспекти побутових технологій, а й про їх вплив на навколишнє середовище. Такий підхід сприяє розвитку екологічної свідомості та практичних навичок збереження ресурсів, ефективного використання матеріалів і зменшення відходів.

3. Виокремили загальні педагогічні умови ефективного формування екологічної грамотності учнів: 1) створення умов для розвитку критичного мислення та аргументації (бесіди, що стимулюють учнів до обговорення екологічних проблем, що допомагає їм усвідомити масштаби проблем та свою особисту відповідальність за навколишнє середовище); 2) закріплення знань через творчу діяльність та практичну участь (створення пам'яток, буклетів та інших інформаційних матеріалів на екологічну тематику, проведення екологічних спостережень і екскурсій у природу); 3) інтеграція екологічної рефлексії та залучення родини.

4. На основі теоретичних досліджень і практичних напрацювань була розроблена модель формування екологічної грамотності в учнів 5 класу, яка була реалізована під час уроків технологій. Експериментальна перевірка показала значне покращення рівня екологічної грамотності учнів після впровадження цієї моделі. Учні продемонстрували підвищену зацікавленість в екологічних проблемах, покращення практичних навичок у застосуванні екологічних принципів у побуті.

Отже, результати дослідження підтверджують доцільність та ефективність реалізації моделі формування екологічної грамотності в учнів 5 класу на уроках технологій. Застосування цієї моделі сприяє не лише покращенню екологічних знань учнів, а й формуванню відповідального ставлення до природи та збереження навколишнього середовища в їх повсякденному житті.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Бібік Н. М. Нова українська школа: poradnik dla vchitelja. Київ : Літера ЛТД, 2019. 208 с.
2. Бойко Т. О., Гаврилюк О. С. Формування екологічної компетентності в закладах середньої освіти в контексті інтеграції у європейське навчальне середовище. *Таврійський науковий вісник*. 2023. № 1. С. 9-16.
3. Величко Р. М. До питання про екологічну грамотність та екологічну компетентність учнів Нової української школи. *Управлінський дискурс макаренківської педагогіки : матеріали Всеукр. наук.-практ. Семінарів*, м. Полтава, 10-11 березня 2022 р. / за заг. ред. М. В. Гриньової. Полтава, 2022. С. 108–110.
4. Вовк Т. В., Марова С. Ф. Екологічна освіта в школі: аналіз наукових парадигм і підходів. *Державне управління*. 2016. № 4 (56). С. 32–35.
5. Головань М. С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду: *Вища освіта України*. 2008. № 3. С. 23–30.
6. Гончарова Н. О. Здоров'язбережувальна складова у навчанні STEM-дисциплін. Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи: *матеріали II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції*, 24 листопада 2016 р. ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, Полтава, 2016. С. 52–53.
7. Грошовенко О. П. Світоглядно-екологічний підхід до змісту природничої освіти в школі I ступеня. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2017. Вип 2.(88). С.96–100.
8. Джам О. А. Екологічна компетентність як показник якості екологічної освіти та екологічної безпеки в системі принципів і стратегій сталого розвитку. *Вісник ХНУ імені В. Н. Каразіна*. 2016. Вип. 14. С. 102–105.

9. Екологізація освітнього простору сучасної загальноосвітньої школи монографія / Н. Пустовіт та ін. Харків : «Друкарня Мадрид», 2016.
10. Екологічна компетентність учителя Нової української школи. Навчально-методичний посібник в таблицях і схемах / Упорядники О. В. Коваль, І. О. Погасій. Чернігів : НУЧК імені Т. Г. Шевченка, 2019. 40 с.
11. Екологічна освіта : досвід та перспективи. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ : Центр екологічної освіти та інформації, 2001. 248 с.
12. Екологічна освіта в системі НУШ. / укл. І. Анцифрова, представниця громадської організації «Основи свідомості». URL: <https://osvita.ua/blogs/89292/>
13. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
14. Засєкін Д. О. Реалізація наскрізної лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» у процесі навчання фізики в гімназії. Природнича освіта і наука для сталого розвитку України: проблеми і перспективи. *Збірник наукових матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (10-11 жовтня 2019 року, м. Глухів), Суми, 2019, С. 169–172.*
15. Захлібний А. Н. Моделі змісту екологічної освіти у новій школі. *Педагогіка*. 2010. № 9. С. 38–44.
16. Збірник наукових праць студентства й наукової молоді за матеріалами XIII Всеукр. наук.-практ. конф. студентства й наук. молоді, Харків, 27 квіт. 2023 р. / Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2023.
17. Іванова Т. В. Екологічна освіта як базова складова екологічної політики держави. *Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка, Психологія*, 2017. Вип. 11. С. 58–61.

18. Казанішена Н. В. Формування професійної готовності вчителя до екологічного виховання учнів : навч.-метод. посіб. / за ред. Н. В. Казанішеної. Кам'янець-Подільський : КПНУ ім. І. Огієнка, 2010. 74 с.
19. Кільдеров Д. Е., Мачача Т. С., Юрженко В. В., Луп'як Д. М. Модельна навчальна програма «Технології. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти, 2021.
20. Коваль О. В., Погасій І. О. Екологічна компетентність учителя Нової української школи. Навчально–методичний посібник в таблицях і схемах. Чернігів : НУЧК імені Т.Г. Шевченка, 2019. 40 с.
21. Концепція «Нова українська школа. (2016, 27 жовтня). URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>.
22. Корець М. С. Неперервність техніко технологічної підготовки в умовах реформи «нова українська школа». *Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія : Педагогічні науки* : збірник наукових статей. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. СХХХІХ (139). С. 122–135.
23. Логай В. Л. Формування екологічної компетентності школярів. Харків, 2013. 34 с.
24. Лук'янова Л. Б. Концептуальні засади формування екологічної компетентності майбутніх фахівців. *Теорія і практика професійного навчання дорослих у ПТНЗ і на виробництві*: кол. монографія. Київ, 2010. С. 23–41.
25. Лукаш О. І., Мамотенко А. В. До питання особливостей формування однієї з ключових компетентностей НУШ «Екологічна грамотність і здорове життя». *Світ наукових досліджень : матеріали Міжнар. мультидисциплінар. наук. інтернет-конф.* (Тернопіль, Україна, Ополь, Польща, 24–25 жовт. 2023). Тернопіль ; Ополь, 2023. Вип. 23. С. 105–107.
26. Маленко Я. В., Поздній Є. В., Кабак О. М. Екологічна компетентність особистості: загальна проблематика. *Science in the environment of rapid changes. Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical*



Conference. Brussels, Belgium by the SPC «InterConf». De Boeck, 2023. (141). Pp. 132-136.

27. Мамотенко А. В., Комісова Т. Є. Методичні аспекти викладання дисциплін природничого циклу. *Освіта збереже Україну! : матеріали I Всеукраїнських Прокіпівських читань*, Харків, 10 черв. 2022 р. Харків. нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди. Харків, 2022. С. 211–214.

28. Манойленко Н. В. Формування методологічної основи зв'язків між елементами теорії пізнання в процесі підготовки вчителів технологій. *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Випуск 10. Частина 2. Кропивницький: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. С.119–122.

29. Манойленко Н. В. Царенко О. М. Особливості проведення лабораторно-практичного заняття по визначенню працездатності людини-оператора. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Випуск 168. Кропивницький.: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018 С.146–151.

30. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції. Кривий Ріг : КДПУ, 2023. С. 226–228.

31. Навчальна програма «Технології. 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти / автори Ходзицька І. Ю., Горобець О. В., Медвідь О. Ю., Пасічна Т. С, Приходько Ю. М.) «Рекомендовано Міністерством освіти і науки України» (Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.07.2021 №795

32. Наука. Освіта. Молодь : матеріали XV Всеукр. наук. конф. студентів та молодих науковців (Умань, 25 травня 2022 р.) : у 2-х ч. / за ред. О. І. Безлюдного. Умань : Візаві, 2022. Ч. 1. 238 с.

33. Нова українська школа: стратегія розвитку особистості: збірник тез доповідей II Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції (15 лютого 2021 р., Мукачево) / За заг. ред. Г. В. Товканець. Мукачево: Вид-во МДУ, 2021. 171 с.

34. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруєва. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. № 9 (103). 544 с.
35. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9
36. Починок Є. А., Рева О. О. Педагогічні умови формування екологічної культури. *Інноваційна педагогіка*. Випуск 41. Т. 2. 2021. С. 28–33.
37. Про затвердження Державного стандарту базової середньої освіти : URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavniy-standart-bazovoi-serednoi-osviti>
38. Програма Всеукраїнської науково-практичної конференції «Модернізація змісту освіти у підготовці майбутніх професійно-педагогічних фахівців», м. Кривий Ріг, 21 квітня 2023 року.
39. Пруцакова О. Л., Пустовіт Н. А. Формуємо екологічну компетентність школярів : посібник для вчителів. Київ, 2020. 164 с.
40. Пустовіт Г. П. Теоретико-методичні основи екологічної освіти і виховання учнів 1–9 класів у позашкільних навчальних закладах : монографія. Луганськ : Альма-матер, 2004. 540 с.
41. Саєнко Ю. О. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до екологічного виховання учнів у процесі вивчення фахових дисциплін. *Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України*, Київ, 2021.
42. Свириденко С. О. Шляхи формування свідомого ставлення до власного здоров'я старшокласників. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*: Збірник наукових праць. Вип. 16, книга 3. Кам'янець-Подільський: Видавець ПП Зволейко Д. Г., 2012. С. 164–172.
43. Світ наукових досліджень. Випуск 23: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції (м. Тернопіль, Україна, м. Ополе, Польща, 24-25 жовтня 2023 р.) / за ред. : О. Патряк та ін. ГО

«Наукова спільнота», WSZIA w Opolu. Тернопіль: ФО- П Шпак В.Б. 2023. 294 с.

44. Смирнова М. Є. Система ціннісних орієнтирів сучасної української школи. *Джерело педагогічних інновацій*. Цінності Нової української школи. Науковометодичний журнал. Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2022. Вип. 2(38). С. 8–15.

45. Структура та показники сформованості екологічної компетентності майбутніх учителів природничих дисциплін / укл. І. О. Сяська. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085-2019-14-1-31>

46. Сухомлинський В. О. Я розповім тобі казку. Філософія для дітей. Харків : Школа, 2016. 576 с.

47. Сяська І. Компетентнісний підхід в екологічній підготовці майбутніх учителів природничих дисциплін: теоретико-методологічний аспект. *Інноватика у вихованні*: зб. наук. праць. Рівне, 2019. Вип. 9. С. 266–272.

48. Технології. 5 клас : підр. для 5 кл. закл. загал. серед. освіти / І. Ходзицька, О. Горобець, О. Медвідь, Т. Пасічна, Ю. Приходько, В. Крімер, Н. Павич. Харків : Вид-во «Ранок», 2022. 160 с.

49. Технологічна освіта: методичні рекомендації МОН України щодо організації навчального процесу в 2023/2024 навчальному році; оновлені на компетентнісній основі навчальні програми для 5-9-х класів ЗНЗ. Київ : УОВЦ «Оріон», 2023. 64 с.

50. Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.07. Київ, 2007. 20 с.

51. Титаренко О. В. До питання безпеки побутової діяльності та самообслуговування в загальноосвітніх закладах середньої освіти. *Безпека життя і діяльності людини: теорія та практика* : збірник наук. праць Всеукр. наук.-практ. конф., присвяченої Всесвітнім Дням цивільної оборони та охорони праці, (Полтава, 23–24 квітня 2020 р.) / упоряд., і ред.:

В. П. Титаренко, А. М. Хлопов. Полтава : ПНПУ імені В.Г. Короленка, 2020. С. 104–105.

52. Толочко С., Бордюг Н. Методологічні засади формування екологічної компетентності школярів. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2022. № 26 (2). С. 140–152.

53. Українська мова. 5–11 класи : навчальні програми, методичні рекомендації, вимоги до оцінювання / укл. О. Ю. Котусенко. Харків : Ранок, 2019. 192 с.

54. Федорова М. А. Особливості формування системи особистісних цінностей у дітей. *Сучасні підходи до організації освітнього процесу у закладах дошкільної освіти та початковій школі*: зб. науково-метод. праць / за заг. ред. О. О. Максимової, М. А. Федорової. Житомир: ФОП Левковець, 2018. С. 9–12.

55. Формування екологічної грамотності школярів : методичні рекомендації / укл. І. В. Андрусенко. Київ: Педагогічна думка, 2020. 75 с.

56. Фурман А. В. Педагогічне керівництво пошуковою пізнавальною активністю школярів. Київ : Освіта, 2016. 112 с.

57. Шарко В. Д. Сучасний урок: технологічний аспект: Посібник для вчителів і студентів. Київ, 2005. 220 с.

58. Яценко В. С. Особливості формування системи еколого-виховної діяльності учнів загальноосвітніх навчальних закладів. *Проблеми сучасного підручника*: зб. наук. праць. Київ: Педагогічна думка, 2013. Вип. 13. С. 262 – 268.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Основна частина програми

## Програма навчального предмета «Технології». 5 клас [19; 31]

Очікувані результати навчання	Пропонований зміст навчального предмета	Види навчальної діяльності
Розділ 2. Технології в побутовій діяльності		
Тема 2.1. Як правильно використовувати побутову техніку		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обговорює ймовірний розвиток технологій у різних сферах діяльності людини</li> <li>- Розрізняє види побутової техніки за функціональним призначенням відповідно до визначених завдань</li> <li>- Читає та пояснює своїми словами технічну інформацію, схеми, інші графічні зображення про побутову техніку в інструкціях із застосуванням інформаційних джерел і</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розвиток технологій у різних сферах діяльності людини.</li> <li>Види техніки та її призначення</li> <li>- Наслідки технічного прогресу для людини і навколишнього середовища</li> <li>- Історія розвитку побутової техніки в обраному для вивчення модулі</li> <li>- Технічні характеристики побутової техніки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Розрізняє об'єкти техніки та основні етапів її розвитку (виробничої, побутової, транспортної тощо)</li> <li>- Визначає позитивні і негативні наслідки використання сучасних технологій для навколишнього середовища</li> <li>- Класифікує види побутової техніки за її призначенням</li> <li>- Шукає та відбирає актуальну інформацію про історію розвитку побутової техніки</li> <li>- Вивчає призначення побутової техніки в обраній сфері побутової діяльності</li> <li>- Читає технічну інформацію про побутову техніку в</li> </ul>

<p>використанням цифрових пристроїв</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Дотримується встановлених вимог до техніки безпеки під час експлуатації технічних пристроїв у побутових умовах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила безпечного використання технічних пристроїв у побутових умовах</li> </ul>	<p>інструкціях за допомогою вчителя</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Виконує практичні завдання з використанням побутової техніки, дотримуючись правил безпечної праці</li> </ul>
<p>Тема 2.2. Як вирішувати практичні завдання в побуті</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Облаштовує або вдосконалює власний життєвий простір з урахуванням власних потреб, потреб інших осіб</li> <li>- Усвідомлено формулює завдання у співпраці з іншими особами відповідно до власних потреб у побуті</li> <li>- Розрізняє корисні для здоров'я елементи життєвого простору, обґрунтовує раціональність їх використання</li> <li>- З розумінням читає та розшифровує маркування товарів,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Практичні потреби і завдання в побуті</li> <li>- Прогнозування наслідків побутової діяльності в обраному для вивчення модулі</li> <li>- Товарні знаки. Маркування товарів</li> <li>- Побутова техніка у виконанні практичних завдань</li> <li>- Сортування відходів під час</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обговорює власні потреби та потреби інших осіб в облаштуванні життєвого простору</li> <li>- Вивчає завдання в побуті для їх практичного вирішення</li> <li>- Прогнозує наслідки виконання практичних завдань</li> <li>- Складає з допомогою вчителя чи інших осіб план власної діяльності для розв'язання побутової проблеми</li> <li>- Використовує корисні для здоров'я елементи життєвого простору у вирішенні практичних завдань</li> <li>- Оперує інформацією про необхідні для вирішення практичних завдань види</li> </ul>

<p>товарні та інші знаки, зокрема з використанням цифрових пристроїв</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Аналізує інформацію про матеріали і техніку, використовує її для розв'язання практичних завдань у побуті</li> <li>- Пропонує способи використання різних видів побутової техніки для вирішення побутових завдань</li> <li>- Дотримується правил сортування відходів під час роботи над проектом і в побуті</li> </ul>	<p>виконання практичних завдань у побуті</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Вторинні матеріальні ресурси в реалізації нових проєктів</li> <li>- Оцінювання результатів власної побутової діяльності</li> </ul>	<p>матеріалів і техніки, зокрема з використанням онлайн-ресурсів</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Розрізняє маркувальні знаки, попередження та інструкції під час використання товарів</li> <li>- Визначає способи використання різної побутової техніки для вирішення побутових завдань</li> <li>- Проводить діяльність стосовно розв'язання побутових проблем, самообслуговування</li> <li>- Сортує відходи під час виконання практичних завдань у побуті</li> <li>- Обґрунтовує й оцінює споживацькі якості, естетичний вигляд і корисність для здоров'я власноруч створених виробів, зокрема з використанням вторинних матеріальних ресурсів</li> </ul>
---	--	---

## Тести для оцінки наявного рівня екологічної грамотності [40; 41]

1. Що таке екологія?
  - а) Наука про тварин
  - б) Наука про рослини
  - в) Наука про взаємозв'язки між живими організмами та середовищем їхнього існування**
  - г) Наука про природу
2. Які компоненти належать до природного середовища?
  - а) Повітря, вода, ґрунт**
  - б) Тільки повітря і вода
  - в) Тільки вода і ґрунт
  - г) Тільки повітря і ґрунт
3. Що таке екосистема?
  - а) Це велике місто
  - б) Це група тварин
  - в) Це взаємопов'язана сукупність живих організмів і неживої природи**
  - г) Це атмосферний фронт
4. Чому важливо сортувати сміття?
  - а) Щоб зменшити кількість сміття на звалищах
  - б) Щоб переробляти відходи та зменшувати споживання природних ресурсів
  - в) Щоб зберегти чистоту в місті
  - г) Усі відповіді правильні
5. Для зменшення негативного впливу побутових відходів на навколишнє середовище потрібно їх
  - а) закопувати в ґрунт
  - б) переробляти на спеціальних заводах**
  - в) спалювати
  - г) викидати в моря або океани



6. Ти бачиш, що хтось кинув пластикову пляшку в парк. Які дії ти вживеш?

- а) Пройду повз.
- б) Підніму пляшку і викину її в найближчий смітник.**
- в) Покличу дорослих, щоб вони прибрали пляшку.
- г) Кину пляшку в інше місце, де її ніхто не побачить.

7. Як можна зменшити споживання води під час миття посуду:

- а) Мити посуд під постійним струменем води
- б) Замочувати брудний посуд перед миттям**
- в) Використовувати посудомийну машину повністю завантажену
- г) Усе вище перелічене

8. Як можна зменшити споживання газу під час приготування їжі?

- а) Використовувати каструлі, які за розміром не відповідають конфоркам.
- б) Ставити каструлю з водою на плиту перед тим, як запалити газ.
- в) Накривати каструлі кришками під час варіння.**
- г) Часто відкривати духовку під час приготування їжі.

9. Чому важливо обирати сезонні фрукти та овочі?

- а) Вони завжди смачніші
- б) Вони вирощуються без використання хімікатів
- в) Вони завжди дешевші
- г) Їх виробництво не потребує додаткового опалення або освітлення**

10. Який вид упаковки є найбільш екологічним?

- а) Пластикова упаковка
- б) Паперова упаковка
- в) Упаковка з пінопласту
- г) Скляна тара**

11. Як можна зменшити кількість упаковки при покупці продуктів?

- а) Купувати продукти в індивідуальній упаковці
- б) Носити з собою тканинні сумки**
- в) Купувати тільки продукти, упаковані у вакуум

12. Як можна зменшити харчові відходи?

- а) Планувати меню і купувати тільки необхідні продукти**
- б) Готувати великі порції їжі
- в) Купувати продукти про запас
- г) Викидати зіпсовані продукти

Урок №1

Клас: 5

Тема: Культура споживання їжі

Мета:

навчальна: сформувати уявлення учнів про культуру споживання їжі та її зв'язок з екологією;

розвиваюча: розвинути вміння аналізувати інформацію про продукти харчування та робити екологічно обґрунтовані висновки;

виховна: виховувати відповідальне ставлення до навколишнього середовища та здорового харчування.

Очікувані результати:

- розуміти зв'язок між харчуванням та екологією;
- вміти аналізувати інформацію про продукти харчування;
- приймати обґрунтовані рішення щодо вибору продуктів;
- прагнути до екологічно свідомого споживання.

### Хід уроку

#### I. Організаційна частина

- Привітання учнів та оголошення теми уроку.
- Перевірка присутніх учнів.
- Перевірка готовності до уроків.

#### II. Актуалізація опорних знань

Бесіда:

- Що таке культура споживання їжі?
- Які продукти ви найчастіше вживаєте?
- Звідки вони беруться?
- Як ви вважаєте, чи пов'язане наше харчування з екологією?

### III. Мотивація навчальної діяльності

1. Перегляд фрагмента документального фільму про виробництво продуктів харчування та їх вплив на довкілля.

2. Обговорення побаченого:

- Які екологічні проблеми ви помітили?
- Як ці проблеми пов'язані з нашим харчуванням?
- Що ми можемо зробити, щоб зменшити негативний вплив на природу?

### IV. Вивчення нового матеріалу

1) Перегляд презентації про столову білизну, види посуду та його призначення, сервірування столу.

#### Поняття про столову білизну

*Столова білизна* — це серветки, рушники та скатертини, що є невід'ємною частиною культури споживання їжі.

*Скатертину* — важливий елемент сервірування столу. Форма скатертини має відповідати формі стола й може бути круглою, прямокутною, квадратною або овальною. Скатертини бувають однотонні, вишиті, оздоблені мереживом тощо. На свята стіл найчастіше застеляють білою скатертиною, а традиційним для українського столу є використання замість скатертини вишитих рушників.

*Серветка* — неодмінний предмет сервірування столу. Адже без серветки неможливо дотриматися чистоти та охайності за столом. Серветки бувають полотняні й паперові.

#### Види посуду та його призначення

*Столовий посуд* — це посуд, призначений для подавання та споживання страв.

Столовий посуд виготовляють із різних матеріалів: металу, пластмаси, скла, порцеляни тощо. Існує багато різновидів посуду, кожний із яких використовують відповідно до його призначення.

Для розміщення страв використовують тарілки, миски, блюда, салатниці, цукерниці тощо.

Для пиття користуються чашками, кружками, піалами, склянками, чарками, келихами тощо.

Залежно від призначення столовий посуд поділяють на посуд загального та індивідуального користування.

#### Сервірування столу

Сервірування столу — це підготовка столу, за яким відбудеться частування. Воно передбачає правильне розташування столових приборів та інших столових предметів: скатертини, посуду, приборів, серветок (мал. 17.8).

Розкласти столові прибори необхідно навколо основної тарілки згідно з порядком використання, розпочинаючи ззовні в напрямку до тарілки. Праворуч від тарілки — місце для ложки й ножа. При цьому ложку слід класти вигином вниз, а лезо ножа має бути спрямоване в бік тарілки. Ліворуч від тарілки кладуть закусоchnу (салатну) виделку та виделку до основної страви зубцями вгору. Десертні столові прибори — маленьку ложечку та виделку — кладуть над тарілкою. Місце пиріжкової тарілки й ножа для масла — зверху ліворуч від основної тарілки.

Порядок використання приборів — починаючи з найдалших від тарілки.

## 2) Розповідь вчителя про екологічний слід продуктів харчування

– Діти, уявіть собі, що кожен продукт, який ми купуємо, залишає після себе певний слід на нашій планеті. Цей слід називається екологічним. Давайте розглянемо, як саме продукти харчування впливають на наше довкілля на різних етапах: від виробництва до смітцевого бака.

### Виробництво продуктів

– Щоб виростити овочі, фрукти чи зерно, потрібно багато землі, води та сонячного світла. Для цього часто використовують пестициди та добрива, які можуть забруднювати ґрунти і водойми. Виробництво м'яса вимагає ще більше ресурсів: великих площ пасовищ, води для тварин і корму. Крім того, тварини виділяють метан - газ, який сприяє зміні клімату.

### Транспортування

– Після того, як продукти зібрали або виростили, їх потрібно доставити до магазинів. Для цього використовують різні види транспорту: вантажівки, літаки, кораблі. Транспортування продуктів на великі відстані споживає багато палива і виділяє шкідливі речовини в атмосферу.

### Упаковка

– Щоб захистити продукти під час транспортування та зберігання, їх упаковують у різні матеріали: пластик, папір, скло. Виробництво упаковки також вимагає енергії та ресурсів. А потім, коли ми викидаємо упаковку, вона потрапляє на смітник і розкладається протягом багатьох років, забруднюючи довкілля.

### Що ми можемо зробити?

– Але не все так погано! Ми можемо зменшити наш екологічний слід, вибираючи продукти свідомо. Ось кілька порад:

Купуйте сезонні продукти. Вони вирощуються локально, тому не потребують довгого транспортування.

Віддавайте перевагу продуктам без зайвої упаковки (або екомаркування). Вибирайте товари у скляних або паперових упаковках, а ще краще – без упаковки взагалі (наприклад, овочі та фрукти на вагу).

Зменшуйте харчові відходи. Плануйте свої покупки, зберігайте продукти правильно.

Підтримуйте місцевих виробників. Купуючи продукти у фермерів, ви підтримуєте екологічне землеробство і скорочуєте транспортні витрати. Пам'ятайте, кожен з нас може зробити свій внесок у збереження планети, просто змінивши свої харчові звички.

### 3) Фронтальна робота

Буклет: Екологічно свідоме харчування

#### Сторінка 1: Чому це важливо?

Проблема. Наше харчування пов'язане зі зміною клімату, забрудненням та втратою біорізноманіття.

Але кожна людина може зробити свій внесок у збереження планети.

#### Сторінка 2: Як зменшити свій екологічний слід через харчування?

##### Купуємо місцеве:

- Підтримуй місцевих фермерів.
- Зменшує транспортні викиди.

##### Вибираємо сезонні продукти:

- Смачніше та корисніше.
- Зменшує потребу в теплицях та імпорті.

##### Зменшуємо споживання м'яса:

- М'ясо має великий вуглецевий слід.
- Пропонуємо альтернативи: бобові, горіхи.

##### Плануємо меню та уникаємо харчових відходів:

- Складаємо списки покупок.
- Правильно зберігаємо продукти.

##### Вибираємо екоупаковку:

- Віддавай перевагу склу, паперу, біорозкладним матеріалам.
- Відмовляйся від одноразової пластикової тари.

## V. Узагальнення і систематизація знань

### 1. Бесіда:

- Що нового ви дізналися сьогодні?
- Які екологічні проблеми пов'язані з харчуванням?
- Як кожен з нас може зробити свій внесок у збереження природи?

2. Складання пам'ятки «Екологічно свідомий споживач» (спільно з учнями).

### Пам'ятка "Екологічно свідомий споживач"

#### Як зробити свій вибір екологічним?

При покупках звертай увагу на:

Місцеве виробництво.

Сезонність продуктів.

Мінімальну упаковку або екомаркування.

На кухні:

Плануй меню, щоб уникнути зайвих покупок та харчових відходів.

Зберігай продукти правильно, щоб не викидати зіпсоване.

Переробляй харчові відходи. Компостуй органічні відходи або використовуй їх як добриво для рослин.

Використовуй багаторазову тару.

Економ воду та енергію. Мий посуд у посудомийній машині з повним завантаженням, вимикай воду під час миття овочів і фруктів.

Поза домом:

Носи з собою багаторазову сумку та пляшку для води.

Відвідай заклади, які використовують екологічні матеріали .

Щоденні звички:

Читай про екологічні проблеми та способи їх вирішення.

Розкажуй про важливість екологічного споживання своїм друзям та родині.

Приєднуйся до екологічних організацій та акцій.

Разом ми можемо зробити світ чистішим і кращим для майбутніх поколінь!

## VI. Домашнє завдання

Створити колаж або презентацію на тему «Мое екологічно чисте меню».

## VII. Рефлексія. Підсумок уроку

- Що нового ти дізнався(лася) сьогодні на уроці?
- Які екологічні проблеми, пов'язані з харчуванням, тебе найбільше вразили?
- Як ти можеш змінити свої харчові звички, щоб зменшити негативний вплив на довкілля?
- Що ти порадиш своїм рідним і друзям, щоб вони стали більш відповідальними споживачами?



Урок №2

Клас: 5

Тема: Етикет за столом

Мета:

навчальна: сформувати уявлення учнів про правила етикету за столом, показати зв'язок між культурою харчування та екологією;

розвиваюча: розвинути вміння застосовувати знання про етикет у повсякденному житті;

виховна: виховувати повагу до їжі та дбайливе ставлення до навколишнього середовища.

Очікувані результати:

- знати основні правила етикету за столом;
- розуміти зв'язок між культурою харчування та екологією;
- прагнути до екологічно свідомого споживання їжі;
- виявляти повагу до їжі та дбайливе ставлення до навколишнього середовища.

### Хід уроку

#### I. Організаційна частина

- Привітання учнів та оголошення теми уроку.
- Перевірка присутніх учнів.
- Перевірка готовності до уроків.

#### II. Актуалізація опорних знань

Бесіда:

- Де ми приймаємо їжу?
- Які правила поведінки ви знаєте під час їди?
- Чому важливо дотримуватися правил етикету за столом?

#### III. Мотивація навчальної діяльності

Обговорення:

- Чому важливо знати і дотримуватися правил етикету?
- Як наша поведінка за столом пов'язана з екологією? (дізнаєтесь згодом)

## IV. Вивчення нового матеріалу

### 1. Пояснення вчителя:

– Поняття про етикет.

– Правила поведінки за столом (постава, використання столових приладів, серветки, манери їсти).

#### Поняття про етикет

*Етикет* (від фр. *etiquette* — етикетка, напис) — норми та правила, що відображають уявлення про чемну поведінку людей у суспільстві.

Щоб справити приємне враження, людина має знати й дотримуватися правил етикету в усіх сферах життя, а зокрема й правил поведінки за столом.

#### Поведінка за столом

Культура поведінки людини за столом — це частина загальної культури. Її потрібно вивчати з раннього віку.

За столом слід сидіти прямо, але не напружено, злегка спираючись на спинку стільця. Неввічливо розпочинати їсти, поки господарі не запропонували пригоститися всім гостям.

До кожного салату чи страви подають загальну ложку чи виделку, тому не слід набирати страву своїми приборами. Некрасиво тягнутися через увесь стіл, щоб нанизати ласий шматок. Виховані люди просять тих, хто сидить неподалік від страви, подати їм тарілку з частуванням.

Їжу слід набирати невеликими порціями. Залишати на тарілці їжу — в Україні це погань тон. Недопустимо також їсти з ножа.

Якщо випадково випала з рук виделка чи ніж, не намагайтеся лізти під стіл, щоб їх відшукати, а потім витерти серветкою. Вам обов'язково дадуть нові прибори.

#### Основні правила поведінки за столом

- Сидіть прямо, невимушено, не розгойдуйтеся на стільці;
- серветку слід покласти на коліна;
- не варто поспішати швидко починати їсти, треба зачекати, поки страви подадуть усім гостям;
- не відмовляйтеся від запропонованої страви, краще попросіть маленький шматочок;
- не накладайте зовелику порцію, навіть якщо вам сподобалася страва;
- виделку тримайте в одній руці, а ніж — у другій;
- під час їди не можна класти руки й лікті на стіл, а столові прибори — на скатертину;
- їжте не поспішаючи, беззвучно та спокійно;
- відкушуйте маленькими шматочками, не набиваючи рот їжею;
- після того, як ви закінчили їсти, покладіть прибори на тарілку паралельно один до одного;
- чайну чашку тримайте однією рукою, а піалу — двома;
- розмішуйте цукор у чайних і кавових чашках без зайвого шуму;
- користуватися зубочисткою за столом не красиво;
- якщо вам потрібно піти раніше, обов'язково слід вибачитися й попрощатися.

– Зв'язок між культурою харчування та екологією (не переїдання, вибір продуктів, скорочення харчових відходів)

### 2. Обговорення:

– Які екологічні проблеми можуть виникнути через неправильну поведінку за столом?

– Неправильна поведінка за столом, на перший погляд, може здаватися дрібницею, але вона може призвести до серйозних екологічних проблем.

Найпоширеніші з них:

### 1) Надмірна кількість харчових відходів

– Коли ми викидаємо їжу, ми марнуємо ресурси, які були витрачені на її виробництво (вода, земля, добрива).

### 2) Забруднення довкілля упаковкою

– Одноразовий посуд, харчова плівка та інші види упаковки, які часто використовуються під час їжі, забруднюють довкілля і потребують тривалого часу для розкладання.

### 3) Збільшення споживання води та енергії

– Нерідко ми використовуємо більше води та енергії, ніж потрібно для приготування їжі та миття посуду.

Отже, навіть такі прості дії, як сортування сміття, використання багаторазового посуду та свідоме споживання продуктів, можуть зробити значний внесок у збереження довкілля.

## V. Узагальнення і систематизація знань

1. Гра «Так чи ні?» (вчитель задає запитання про правила етикету, учні відповідають «так» або «ні»)

- Чи можна розмовляти з повним ротом? (Ні)
- Чи потрібно користуватися серветкою під час їжі? (Так)
- Чи можна класти лікті на стіл? (Ні)
- Чи потрібно дякувати за смачну страву? (Так)
- Чи можна вставати з-за столу, не попросивши дозволу? (Ні)
- Чи потрібно тримати спину прямо під час їжі? (Так)
- Чи можна їсти руками супи? (Ні)
- Чи потрібно користуватися ножем і виделкою для всіх страв? (Не завжди, залежить від страви)
- Чи можна кричати за столом? (Ні)
- Чи потрібно почекати, поки всі почнуть їсти, перш ніж почати самому? (Так, це ввічливо).

## 2. Обговорення:

- Чому важливо знати і дотримуватися правил етикету?
- Гра «Покажи, як треба» (учні пантомімою зображають різні ситуації за столом, а інші відгадують, чи правильно вони поведуться).

## VI. Домашнє завдання

Скласти список продуктів, які найчастіше викидаються у твоїй родині, і запропонувати способи їх використання.

## VII. Рефлексія. Підсумок уроку

### 1) Складання пам'ятки "Етикет за столом і турбота про природу"

#### Етикет за столом:

- Користуйся серветкою.
- Тримай спину прямо.
- Не розмахуй руками з виделкою або ножем. .
- Не розмовляй з повним ротом.
- Дякуй за їжу.

#### Турбота про природу за столом:

- Вибирай продукти з екологічною упаковкою.
- Не викидай їжу.
- Використовуй багаторазову посуд.
- Мий посуд у посудомийній машині з повним завантаженням, а овочі та фрукти – в мисці з водою.

#### Поєднання етикету та екології:

- Сортуй сміття.
- Вибирай екологічно чисті продукти.
- Підтримуй місцевих виробників.

### 2) Оцінювання роботи учнів.

(Висловлення вчителем позитивних відгуків про роботу класу).

Урок №3

Клас: 5

Тема: Традиції споживання їжі в різних народів

Мета:

навчальна: ознайомити учнів з різноманітністю харчових традицій різних народів, показати зв'язок між харчовими звичками та екологією;  
розвиваюча: розвивати вміння порівнювати та аналізувати інформацію;  
виховна: виховувати повагу до культурних особливостей інших народів та відповідальне ставлення до навколишнього середовища.

Очікувані результати:

- знати про різноманітність харчових традицій різних народів;
- розуміти зв'язок між харчовими звичками та екологією;
- вміти порівнювати та аналізувати інформацію;
- прагнути до екологічно свідомого харчування.

### Хід уроку

#### I. Організаційна частина

- Привітання учнів та оголошення теми уроку.
- Перевірка присутніх учнів.
- Перевірка готовності до уроків.

#### II. Актуалізація опорних знань

Бесіда:

- Які страви ви найчастіше їсте вдома?
- Чи пробували ви страви інших народів?
- Як ви думаєте, чи відрізняються харчові звички людей в різних країнах?

#### III. Мотивація навчальної діяльності

Перегляд короткої презентації – Традиційна їжа народів світу

Обговорення:

- Які страви вас найбільше вразили?
- Чому, на вашу думку, у різних народів такі різні харчові звички?

## IV. Вивчення нового матеріалу

### 1. Пояснення вчителя:

- Про традиційну їжу народів світу.
- Про культуру споживання їжі в різних народів (наприклад, японська, італійська, українська кухня)

#### Традиційна їжа народів світу

Погляньте на карту світу: скільки країн на ній! А народів, що населяють ці країни, ще більше. Так само, як існують національні особливості в архітектурі, музиці, одязі, існують і відмінності в національних кухнях.

Традиційна їжа — це невід’ємна частина культури будь-якого народу. У світі існує величезне розмаїття страв і рецептів. Кожній національній кухні властиві свої особливості: використання певних продуктів і способи їхнього приготування; посуд, у якому подають їжу; національні традиції й навіть ритуали споживання їжі.

На нашій планеті живе така кількість різних народів, що скласти єдину книгу кулінарних рецептів і традицій — завдання нездійсненне. Найчастіше національні кухні виділяють за географічним принципом.

#### Культура споживання їжі в різних народів

Споживання їжі має характерні особливості в різних країнах. Пригадайте щире грузинське застілля або французьку кулінарну вишуканість. Традиції споживання їжі можна умовно поділити за географічним принципом: європейські, азіатські, традиції країн Північної та Південної Америки тощо.

Культура Європи розвивалася протягом багатьох століть разом із традиціями споживання їжі. Європейці були чи не найпершими, хто почав використовувати столові прибори. Європейську культуру споживання їжі вважають класичною

#### Українська національна кухня

Українська національна кухня відома далеко за межами нашої країни. Деякі страви, наприклад борщ і котлета по-київськи, є в меню ресторанів різних країн світу.

Популярний в Україні борщ має до 30 різновидів (полтавський, чернігівський, київський, львівський тощо)

- Зв’язок між харчовими звичками та екологією (сезонність продуктів, місцеве виробництво, харчові відходи).

### 2. Робота в групах:

- 1 група - перші страви,
- 2 група - другі страви,
- 3 група - гарніри,
- 4 група - салати та напої

Екологічно чистий обід українців: смачно, корисно та дбаємо про природу!

Складання екологічно чистого обіду – це не лише про смак, а й про турботу про навколишнє середовище. Обираючи місцеві та сезонні продукти, мінімізуючи харчові відходи та уникаючи надмірної упаковки, ми робимо свій внесок у збереження планети.

Перші страви:

Борщ: Класичний український борщ можна приготувати на кістковому бульйоні або вегетаріанській основі, додавши сезонні овочі (буряк, морква, капуста, картопля).

Куліш: Густа кукурудзяна каша з копченостями або грибами – ситна та смачна страва.

Розсольник: Кислий суп з солоних огірків – легкий і освіжаючий.

Другі страви:

Вареники: Використовуйте тісто з цільнозернового борошна та різноманітні начинки: картопля з грибами, вишня, сир.

Галушки: Ця страва може бути як основною, так і гарніром. Готуйте галушки з борошна грубого помелу та подавайте з тушкованими овочами або м'ясом.

Голубці: Загорніть рис з м'ясом або овочами в капустяні листки і тушкуйте в томатному соусі.

Овочева рагу: Смачне та корисне рагу з сезонних овочів (кабачки, баклажани, помідори, перець).

Гарніри:

Картопля: Відварена, запечена або смажена в духовці.

Гречка: Джерело клітковини та корисних речовин.

Рис: Відмінний варіант для гарніру.

Салати:

Овочевий салат: Поєднайте свіжі овочі за сезоном (огірки, помідори, перець, зелень) з оливковою олією та лимонним соком.

Вінегрет: Класичний український салат з буряка, моркви, картоплі, квашеної капусти та огірків.

Напої:

Компот: З свіжих фруктів або ягід.

Узвар: З сухофруктів.

Кисіль: З ягід або фруктів.

### 3 . Презентація робіт груп

#### 4. Обговорення:

– Як харчові звички впливають на довкілля?

– Наші харчові звички мають значний вплив на довкілля. Від того, що ми їмо і як ми це робимо, залежить стан нашої планети. Тому нам треба:

- 1) Купувати сезонні та місцеві продукти.
- 2) Планувати меню і уникати харчових відходів.
- 3) Вибирати продукти з мінімальною упаковкою.
- 4) Компостувати органічні відходи.

### V. Узагальнення і систематизація знань

Складання пам'ятки «Як харчуватися екологічно» (спільно з учнями).

Пам'ятка "Як харчуватися екологічно"

#### Вибір продуктів:

- Місцеві та сезонні продукти. Вони не потребують довгого транспортування, а отже, менше забруднюють довкілля.
- Продукти з мінімальною упаковкою: Віддавайте перевагу товарам у скляній тарі або без упаковки зовсім.
- Вегетаріанство/веганство: Зменшення споживання м'яса значно зменшує вуглецевий слід.

#### Приготування їжі

- Планування меню: Це допоможе уникнути харчових відходів і купувати лише необхідні продукти.
- Компостування: Перетворюйте органічні відходи (овочеві очистки, залишки їжі) на добриво.
- Економія енергії: Використовуйте енергозберігаючі прилади та готуйте великі порції, щоб зменшити кількість включень плити.



– Багаторазовий посуд: Замінюйте одноразовий посуд на керамічний, скляний або металевий.

#### Зберігання продуктів

– Правильне зберігання: Це допоможе продовжити свіжість продуктів і уникнути їх швидкого псування.

#### VI. Домашнє завдання (на вибір)

1. Створити колаж або презентацію на тему «Мої улюблені страви з різних країн».
2. Провести дослідження: особливості споживання їжі в різних куточках України.

#### VII. Рефлексія. Підсумок уроку

- Яка традиційна страву найбільше запам'яталася? Чому?
- Як ти думаєш, чи можна змінити свої харчові звички, не відмовляючись від улюблених страв?
- Про які екологічні проблеми пов'язані з харчуванням ти дізнався(лася) сьогодні?