

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет біології, географії і екології
Кафедра географії та екології

ВПРОВАДЖЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ГЕОГРАФІЇ

Кваліфікаційна робота (проект)
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконала: здобувачка 2 курсу 05-214М групи
Спеціальності 014 Середня освіта
Спеціалізації 014.07 Географія
Освітньо-професійної програми
«Середня освіта (Географія)»
Клименко Ольга Миколаївна
Керівник к.геогр.н., доцент Молікевич Р.С.
Рецензент Вчитель географії Херсонської
загальноосвітньої школи №52
Шнейміллер Н.К.

Херсон – 2021

ЗМІСТ

ВСТУП	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 1. СТАНОВЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	Ошибка!
1.1 Виникнення сталого розвитку та історія його розвитку.	Ошибка! Закладка не определена.
1.2 Перспективи концепції сталого розвитку	12
1.3 Впровадження в Україні концепції сталого розвитку.	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 2. ІДЕЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ШКІЛЬНА ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА	Ошибка! Закладка не определена.
2.1 Закордонний досвід використання ідеї сталого розвитку в шкільній природничій освіті	Ошибка! Закладка не определена.
2.2 Українські шкільні реалії в аспекті сталого розвитку	26
2.3 Сталий розвиток в шкільному курсі географії	Ошибка! Закладка не определена.
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ УЧНІВСЬКИЙ ЗАПИТІВ	34
3.1 Методика навчання на основі запитів.....	34
3.2 Розробка уроку на основі запитів.....	36
ВИСНОВКИ	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	41

ВСТУП

Актуальність. Вже три десятиліття концепція сталого розвитку займає важливе місце в усіх сферах діяльності людини у всьому світі. Ідея має широкий резонанс, оскільки, є першою науковою концепцією в якій закладені умови для ощадливого розвитку людства, які ще тільки належить реалізувати. Виконання поставлених цілей сталого розвитку неможливо без змін економічного, соціального та екологічного складовою. Проблеми, що можуть виникати в процесі цих змін, спонукають до введення ідеї сталого розвитку в освітній процес. В якому освітня ланка стає не тільки передумовою досягнення сталого розвитку, але і ключовим його засобом.

Прийнято вважати, що загальновідома відома концепція сталого розвитку була затверджена в 1992 році в рамках прийняття «Порядку денного на XXI століття» у Ріо-де-Жанейро на конференції Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища та розвитку представниками 197 країн світу. Головна ідея сталого розвитку закладена в дефініції, а саме задоволення потреби теперішнього часу, не ставлячи під загрозу здатність майбутніх задовольняти свої власні потреби («Порядку денного на XXI століття», 1993). У 2015 році був створений новий документ «Перетворення нашого світу: Порядок денний в області сталого розвитку на період до 2030 року», що голосив 17 цілей глобального сталого розвитку людства на період від 2015 до 2030 року [44].

Нинішні інтеграційні процеси в Україні, що пов'язані з вступом до Європейського союзу, сприяють активному переходу держави до сталого розвитку. У стратегії сталого розвитку, зазначається, що до 2030 року забезпечити здобуття усіма учнями знань і навичок щодо принципів сталого розвитку такий перехід, насамперед повинен змінити ціннісні орієнтири суспільства, а освітній процес стане осередком цих змін[50].

Важливу роль в освіті для сталого розвитку відіграє шкільна географія, тому що, поєднує в собі знання про зв'язок природи і суспільства, а також досліджує проблеми сталого розвитку, які виникають у процесі розвитку людства.

У вітчизняній літературі освіті для сталого розвитку присвячені роботи Шматько О. Є, Грінченко О.І, Лемківського К.І, Висоцької О. Є.

Актуальність досліджуваної теми зумовлена сучасними реформами у сфері освіти в Україні. Перехід до Нової української школи, в основі якої лежить компетентнісний підхід, дав зрозуміти, що шкільна географія має бути не лише навчальним предметом, а стати засобом формування особистості учня, його поведінки в навколишньому середовищі та прививати стійкий стиль життя.

Метою роботи: проаналізувати впровадження концепції сталого розвитку в шкільному курсі географії.

Для реалізації мети були поставлені наступні **завдання:**

- встановити закономірності становлення, розвитку та перспективи концепції сталого розвитку в Україні та світі
- дослідити впровадження концепції сталого розвитку в Україні
- проаналізувати закордонний досвід ідеї сталого розвитку в шкільній географічній освіті
- охарактеризувати українські шкільні реалії в аспекті сталого розвитку та сталий розвиток в шкільному курсі географії.
- розробити методику навчання на основі запитів учнів та уроку відповідно до методики.

Об'єкт дослідження концепція сталого розвитку.

Предмет дослідження впровадження концепції сталого розвитку в шкільному курсі географії

Методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення джерел інформації, спостереження, описовий ,метод аналізу і синтезу, порівняльний, вивчення педагогічної документації.

Наукова новизна одержаних результатів. Проаналізовано закордонний досвід ідеї сталого розвитку в шкільній географічній освіті. Розроблено методiku навчання на основі запитів учнів та створено урок відповідно до методики.

Практичне значення. Матеріали роботи можуть будуть використані в освітніх закладах при проведенні занять з дисциплін «Освіта для сталого розвитку», спецкурсу «Сталий розвиток» так як, містять відомості про становлення сталого розвитку та сучасний стан освіти для сталого розвитку в Україні.

Апробація роботи. основні положення магістерської роботи обговорювались в рамках програми Всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції «Проблеми і перспективи розвитку природничих наук у контексті модернізації середньої та вищої школи». За результатами виконання випускної роботи подано до друку статтю «Впровадження ідеї сталого розвитку в шкільному курсі географії 6-го класу».

Структура роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел.

РОЗДІЛ 1

СТАНОВЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

1.1 Виникнення сталого розвитку та історія його розвитку

Сталий розвиток, безперечно, є одним із найскладніших викликів, з яким коли-небудь стикалося людство. Досягнення сталого розвитку потребує вирішення багатьох фундаментальних питань на місцевому, регіональному та глобальному рівнях, а досягнення глобальних цілей сталого розвитку – це великий виклик для всіх верств суспільства. Основними принципами сталого розвитку є покращення добробуту людей та підтримка цих покращень із часом, але наслідки зміни клімату та зростання попиту на енергію та ресурси роблять цю мету надскладною [47].

Стійкість має декілька тлумачень. Найпоширеніше з них диктується, як здатність довго утримувати свої властивості та протистояти якоїсь силі. У більш науковому сенсі стійкість тотожна континууму, що каже про її безперервність та уміння підтримувати певний стан. Стійкість вживається у різних сферах. Екологи часто вживають цей термін, коли мають на увазі екологічну стійкість. Люди, які працюють в економічній сфері називають свою фірму або організацію стійкою. Так само і соціумі існують свої стійкі процеси, що сформовані протягом довгого часу. Тому стійкість має три важливі аспекти: екологічний, соціальний та економічний – неможливо досягти певного рівня екологічної, соціальної чи економічної стійкості самостійно без досягнення хоча б базового рівня всіх трьох форм одночасно. Підсистеми не можуть бути стійкими у нестійкій глобальній системі, стійкість – це властивість нашої планети в цілому. Розвиток можна сприймати як припущення зростання, а отже, сталий розвиток означає пом'якшення проблем, викликаних тривалим суспільним прогресом [34].

Термін «сталий розвиток» вперше був озвучений у 1980 році на Світовій стратегії збереження трьома визначними екологічними організаціями: Міжнародним союзом охорони природи, Всесвітнім фондом дикої природи (WWF) та Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Головна думка їх союзу полягала в тому, щоб об'єднати країни та припинити експлуатацію природних ресурсів, що, в свою чергу, негативно впливає на навколишнє середовище [33]. Концепція сталого розвитку тоді була тільки на початку свого ставлення і мала досить базові риси. Офіційний документ «Наше спільне майбутнє» або також відома як Брундтландська доповідь була опублікована в 1987 році, Міжнародною (Світовою) комісією з довкілля. Документ заклав фундамент сталого розвитку з широко цитованим визначенням, яке стверджує, що «сталий розвиток – це розвиток, який задовольняє потреби сьогодення, не порушуючи можливості майбутніх поколінь задовольняти власні потреби». Брундтландська доповідь вперше підтримала сталий розвиток як багатопрофільну галузь, оскільки він пояснює, що економічна, соціальна сфера та навколишнє середовище є ключовими для сталого розвитку [13]. «Наше спільне майбутнє» також рекомендує кілька критичних дій для вирішення нестабільних тенденцій, таких як: задоволення критичних потреб, забезпечення стабільного населення, збереження та вдосконалення дослідницької бази, управління ризиками, охорона навколишнього середовища.

В концепції сталого розвитку є велика кількість наявних визначень. На жаль, чіткого визначення сталого розвитку досі не розроблено. Хоча визначення звіт Брундтланд широко цитується, можна точно побачити, що воно зазнає невдачі. Переглянувши дефініцію «сталого розвитку – це розвиток, який задовольняє потреби сьогодення, не порушуючи можливості майбутніх поколінь задовольняти власні потреби» [41]. Ми можемо визначити проблему в тому, що «потреби» не визначаються. Порівняно з потребами людини, яка проживає в Західній Європі або в

Америки існує значна різниця між потребами людини, яка проживає в країнах третього світу. А також визначення не пропонує жодних часових рамок, оскільки «покоління» можна тлумачити і в контексті 60 років або більше чи менше. Тому відсутність окресленості сталого розвитку робить це темою, з якою пересічна людина не хоче займатися, тому що вважає себе не компетентною .

Наступним кроком для поширення і розуміння концепції сталого розвитку став 1992 рік саме в цей період Організації Об'єднаних Націй з навколишнього середовища та розвитку розробила програму під назвою «Порядок денний 21» у Ріо-де-Жанейро, яка залучила понад 170 урядів. та є «планом сталості у XXI столітті» [9]. «Саміт Землі» таку назву мала конференція різні уряди держав повинні були перенаправляти плани та політику на виконання рішень саміту. Основні принципи «Саміту Землі» 1992 року перераховані в Таблиці 1.1

Таблиця 1.1

Основні принципи «Саміту Землі»

№	Принцип
1	Міжнародне співробітництво для прискорення сталого розвитку в країнах, що розвиваються, та відповідна внутрішня політика
2	Боротьба з бідністю
3	Зміна моделей споживання
4	Демографічна динаміка та стійкість
5	Охорона та зміцнення стану здоров'я людини
6	Сприяння сталому розвитку населених пунктів
7	Інтеграція середовища та розвитку у прийнятті рішень
8	Захист атмосфери
9	Комплексний підхід до планування та управління земельними ресурсами
10	Боротьба з вирубкою лісів
11	Управління нестабільними екосистемами: боротьба з опустелюванням та посухою
12	Управління крихкими екосистемами: сталий розвиток гір
13	Сприяння сталому сільському господарству та розвитку села
14	Збереження біологічного різноманіття
15	Екологічно обґрунтоване управління біотехнологіями

Продовження табл. 1.1

16	Охорона Світового океану, всіх видів морів, включаючи закриті та напівзакриті моря, прибережні зони та охорона, раціональне використання та розвиток їхніх живих ресурсів
17	Захист якості та забезпечення прісноводними ресурсами: застосування комплексних підходів до розробки, управління та використання водних ресурсів
18	Екологічно обґрунтоване управління токсичними хімікатами, включаючи запобігання незаконному міжнародному торгівлі токсичними та небезпечними продуктами
19	Екологічно безпечне поводження з небезпечними відходами, у небезпечних відходах
20	Екологічно обґрунтоване поводження з твердими відходами та проблеми стічних вод

Складено автором за [10,9].

Після ухвалення програми «Порядок денний 21» сталий розвиток привернув набагато ширшу увагу більшості країн світу, і він отримав значний розвиток завдяки широкому спектру угод, національному законодавству та науковим дослідженням.

Новим етапом у розвитку стало прийняття цілей розвитку тисячоліття (ЦРТ), що містила в собі «Декларація тисячоліття» ООН, прийнята у 2000 році 189-ма країнами на Саміті тисячоліття ООН, зобов'язує світових лідерів боротися з бідністю, голодом, хворобами, неписьменністю, погіршенням довкілля та дискримінацією жінок, такі цілі держави -члени ООН погодилися досягти до 2015 року.



Рисунок 1.1 Цілі розвитку тисячоліття до 2015 року

Всі країни учасники сумлінно працювали над досягненням цілей, і статистика за цей проміжок показала, що вдалося досягти певних успішних результатів:

- скорочення бідності з 1,7 мільярда людей до 836 мільйонів
- наполовину (зі 100 до 57 мільйонів) скоротилась кількість дітей, які не отримують початкової освіти
- на 13% скоротилось безробіття серед жінок
- майже наполовину скоротилась дитяча смертність
- на 40% скоротилась материнська смертність[21].

Позитивний досвід виконання цілей сталого розвитку тисячоліття зумовив створення нових 17 цілей сталого розвитку. Відповідно до резолюції, що була прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 25 вересня 2015 року, всі 193 країн ООН одностайно ухвалили на саміту «Порядок денний для цілей сталого розвитку на 2030 рік». Всі 17 цілей роблять внесок у всі чотири складові, соціальну інтеграцію, екологічну і управління. У Брундтландській доповіді було зазначено, три складових: екологічну, соціальну та економічну, включення складової управління дає зрозуміти про важливість досягнення цілей вірним керуванням[33].



Рисунок.1.2 Глобальні цілі сталого розвитку до 2030

Головна властивість глобальних цілей сталого розвитку це їх універсальність, яка полягає в тому, що вони застосовані до всіх країн та народів, які населяють нашу Землю. Наголошується увага на тому, що жодна країна не може залишитись осторонь. Але і обов'язки для всіх учасників є однаковими і кожна країна має інтенсивно працювати над їх досягненням.

Через кілька тижнів після саміту ООН у Парижі було досягнуто чергової міжнародної угоди щодо припинення глобального потепління та техногенних змін клімату. «Паризька кліматична угода» нерозривно пов'язана з Порядком денним на 2030 рік. Ці дві ключові угоди в цілому є єдиною основою глобальної співпраці задля сталого розвитку.

Як було зазначено на сучасне людство знаходиться на початку «Десятиліття дій» (2020-2030 рр.), щоб досягти цілей, кожному належить виконати свою роль.

1.2 Перспективи концепції сталого розвитку

Суть цієї ідеї сталого розвитку полягає в необхідності адаптувати наші постійно зростаючі вимоги до природних можливостей планети. Глибока «екологізація» економіки, засноване на ключовому пріоритеті сучасного розвитку, а також збільшенні цінності природи та природних ресурсів і життя та здоров'я людей – є складним завданням для сучасного світу. Реалізація глобальних цілей сталого розвитку в умовах ринкової економіки включає забезпечення вимог ринку до забезпечення природної спадщини наступним поколінням, контролюванням споживчого попиту . Цей захід стимулюватиме зусилля розвинених країн щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, а також забезпечить діяльність країн, що розвиваються, щодо зеленої економіки та збереження природи та заручення підтримкою світового співтовариства. Необхідно підтримувати модернізацію на шляху до так званої політики, яка пов'язана, як з економічною ефективністю, так і зі зменшенням негативного впливу діяльності людини на довкілля. Світовий досвід такої модернізації показує, що такий підхід не лише підвищує економічні показники, але й значно покращує умови життя. Цей досвід потрібно пропагувати та поширювати. Це головне завдання сучасного інноваційного розвитку. Вимагає не лише розуміння , але і дотримання суворих екологічних вимог[22].

Першочерговим заходом для оцінки ситуації та визначення пріоритетів дій є запровадження системи показників сталого розвитку. Насамперед показники екологічної спроможності та енергоємності економічного зростання та конкретні показники забруднення. Більше того, нам потрібно враховувати накопичений екологічний слід, виснаження ресурсів, деградацію земель та вплив забруднення на здоров'я людей. Особливо важливим, для визначення перспектив

розвитку, є оцінка масштабів використання невідновлюваних природних ресурсів.

Ключова тенденція світового розвитку – виробництво енергії. Необхідно забезпечити безпечне використання природних ресурсів. Актуалізація наявного потенціалу для підвищення енергоефективності передбачає заходи для забезпечення прихильності до енергозбереження на всіх рівнях – від промисловості до домогосподарств. Модернізація виробництва повинна враховувати можливості використання відновлюваних джерел енергії [20]. Це передбачає стимулювання виробництва зеленої енергії на основі відновлюваних джерел енергії. Досвід розвинених країн показує, що при мінімальній підтримці, необхідній для запуску цього процесу, він надалі нарощує темпи все швидше. Все це зумовлює розробку та реалізацію екологічної політики. Тут слід виходити з того факту, що екологія сьогодні – це економіка. Саме екологічні вимоги визначають напрямки інноваційного розвитку та модернізації виробництва для забезпечення довгострокового успіху економічного розвитку.

Прогрес у пропаганді ідей сталого розвитку та активна участь у цьому процесі передбачають пристосування їх до особливостей кожної країни. Концепції сталого розвитку та шляхи його досягнення різні в різних країнах і, безперечно, будуть постійно змінюватися. Це передбачає оцінку досягнень та проблем досвіду реалізації ідей сталого розвитку на національному рівні [24]. Успіх реалізації ідей сталого розвитку залежить від активної позиції та обізнаності широкої громадськості. Це вимагає освітньої діяльності, цілеспрямованої діяльності засобів масової інформації та оголошень на державних сервісах. Велику роль тут повинні зіграти структури громадянського суспільства, включаючи як масові громадські організації, так і професійні інститути сталого розвитку. Це передбачає розвиток

широкого екологічного руху для підтримки сталого розвитку як пріоритетної діяльності громадянського суспільства, визначаючи цю тему як пріоритетний напрямок підтримки від бізнесу та держав [39].

1.3 Впровадження в Україні концепції сталого розвитку

Сучасні інтеграційні процеси в Україні, що пов'язані з вступом до Європейського союзу та міжнародні зобов'язання щодо сталого розвитку, підтвердженими стратегічними документами ООН. Визначають потребу у впровадженні Україною Стратегії сталого розвитку для створення гідних умов добробуту населення, підвищення економічного розвитку та екологічної безпеки держави.

У законодавчій системі України містяться закон «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25 червня 1991 року де зазначено, що охорона навколишнього природного середовища, раціональне використання природних ресурсів, забезпечення екологічної безпеки життєдіяльності людини – невід'ємна умова сталого економічного та соціального розвитку України [45]. На законодавчому рівні було вперше створені умови для досягнення сталого розвитку. Наступною подією для становлення концепції сталого розвитку в Україні, стало створення у 1997 році Національну комісію сталого розвитку при Кабінеті Міністрів України. Верховна Рада України прийняла 5 березня 1998 року законопроект «Основні напрямки державної політики в галузі охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки», де на законодавчому рівні визначено пріоритети і стратегію гармонійного розвитку виробничого і природоресурсного потенціалу держави. Екологічна стратегія визначається офіційними документами, серед яких «Основні напрями державної політики України у сфері охорони довкілля, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки».

У 2000 р. було розроблено проєкт «Концепції сталого розвитку України», але з деяких причин концепцію не було[48].

Стратегію сталого розвитку під назвою «Україна-2020» було ухвалено 12 січня 2015 року Президентом України Петром Порошенком. Метою Стратегії є впровадження в Україні європейських стандартів життя та вихід України на провідні позиції у світі. Головна відмінність Стратегії полягає у переходу до векторів, тобто певних шляхів дій. Для досягнення мети розроблені такі вектори: розвитку, безпеки, відповідальності та гордості.

Перший вектор розвитку передбачає забезпечення сталого розвитку держави, структурні реформи і, як наслідок, покращення рівня життя. Україна повинна стати державою з сильною економікою передовими інноваціями. Для цього, перш за все, необхідно відновити макроекономічну стабільність, забезпечити його стійке економічне зростання екологічним для навколишнього середовища способом, створити сприятливі умови для економічної діяльності та прозоре оподаткування системи.

Вектор безпеки полягає в тому щоб забезпечити гарантію безпеки держави, громадян що в ній проживають, а також їх бізнес, інвестицій та приватну власність. Основою безпеки має також стати забезпечення чесного і неупередженого правосуддя, проведення очищення влади на всіх рівнях та забезпечення впровадження ефективних заходів протидії корупції. Особливу увагу потрібно приділити безпеці життя та здоров'я людини, що неможливо без ефективної медицини, захищеності соціально вразливих верств населення, безпечного стану довкілля і доступу до якісних продуктів харчування та чистої питної води та товарів.

Вектор відповідальності забезпечує кожному громадянину, незалежно від раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового

стану, місця проживання, мовних або інших ознак, мати доступ до високоякісної освіти, системи охорони здоров'я та інших послуг в державному та приватному секторах;

Вектор гордості – забезпечує взаємну повагу та толерантність в суспільстві, гордості за власну державу, її історію, культуру, науку, спорт.

Дорожня карта та першочергові пріоритети реалізації Стратегії включає в себе 62 реформи та програм в рамках чотирьох векторів. За кожним вектором закріплюються відповідно йому програми та реформи. Індикаторами досягнення Стратегії сталого розвитку постають 25 ключових показників, що відображають реалізацію програм та реформ Стратегії. Україні вже досягла певних результатів, а саме, максимальне відношення дефіциту державного бюджету до ВВП; витрати на національну безпеку і оборону становлять не менше 3% ВВП; чисельність професійних військових на 1000 осіб населення. Інші завдання, яких не вдалось реалізувати, будуть досягнуто вже в оновленій Стратегії розвитку України [36].

Починаю з червня 2016 року почалось активне адаптування Цілей сталого розвитку до Українській реалій. Стратегію сталого розвитку «Україна-2020» потребувала актуалізації, тому почалось стрімке обговорення на регіональних та національних консультаціях, у яких взяли участь представники органів державної влади та місцевого самоврядування всіх областей України, депутати різних рівнів, науковці та освітяни, представники інститутів громадянського суспільства, професійних об'єднань, бізнесу, ЗМІ, експерти міжнародних організацій. Кожна глобальна ціль була переглянута, беручи до уваги специфіку національного розвитку. І вже 30 вересня 2019 року Президент України Володимир Зеленський видав Указ «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року», в якому підтримано забезпечення досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Основою для розроблення Стратегії

стали 17 глобальних Цілей сталого розвитку на період до 2030 року, Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» та оновлена стратегія сталого розвитку Європейського союзу [37].

Метою Стратегії є забезпечення високого рівня та якості життя населення України, створення сприятливих умов для діяльності нинішнього та майбутніх поколінь та припинення деградації природних екосистем шляхом впровадження нової моделі економічного зростання, що базується на засадах сталого розвитку. Мета Стратегії сталого розвитку України до 2030 року відповідає світоглядним цінностям і культурним традиціям українського народу та міжнародним зобов'язанням України. Можемо зазначити, що вона має більш ширше визначення ніж у Стратегія сталого розвитку «Україна – 2020» та сконцентрована на забезпечення високого рівня життя громадян шляхом економічного зростання та усунення руйнування природних екосистем.

Національні цілі сталого розвитку спираються на 17 глобальних Цілях сталого розвитку ухваленням на Саміті ООН зі сталого розвитку. Важливою для нашого дослідження є операційна ціль 4.2. яка, має забезпечити інклюзивну та справедливую якісну освіту і сприяти можливостям навчатися впродовж усього життя для всіх. В останньому завданні йдеться про важливість здобуття усіма учнями знань і навичок щодо принципів сталого розвитку, зокрема з питань здорового способу життя, прав людини, збереження довкілля, гендерної рівності, пропаганди культури миру та ненасильства, національного та патріотичного виховання та усвідомлення цінності культурного різноманіття і внеску культури в процес переходу до сталого розвитку. Зазначається, необхідність сприяти виконанню Стратегії Європейською економічною комісія ООН освіти для сталого розвитку в систему освіти України шляхом запровадження в Стандарти освіти всіх рівнів і спеціальностей загальних компетентностей з переходом суспільства до сталого розвитку. Саме освіченість суспільства з питань сталого

розвитку, дасть нам змогу вільно рухатись до виконання завдань цілей сталого розвитку [44].

Отже, сталий розвиток – це концепція, яка за своєю суттю є революційною. Вже пройшов 41 рік коли, вперше був озвучений сталий розвиток на міжнародному на Світовій стратегії збереження трьома визначними екологічними організаціями: Міжнародним союзом охорони природи, Всесвітнім фондом дикої природи (WWF) та Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП). Досі широко цитується визначення концепції, що було сформовано у Брундтландській доповіді, але воно не має досить окреслених рис, тому виникають проблеми з його розумінням. Світова спільнота занепокоєна питанням сталого розвитку, та постійно приймає міри щодо для вирішення нестабільних тенденцій, внаслідок проведення конференцій з участю міжнародних організацій та урядами країн де укладаються офіційні документи, щодо реалізації завдань сталого розвитку.

Окремо варто відзначити, перспективи впровадження концепції сталого розвитку залежить від активний дій. Зокрема, необхідно модернізувати виробництво, шляхом використання відновлюваних джерел енергії та енергозбереження на, але це зробити на всіх рівнях – від промисловості до домогосподарств. Важливим є безпечне використання природних ресурсів, та зменшення антропогенного впливу на екосистеми. Успіх реалізації ідей сталого розвитку також залежить від активної позиції та обізнаності широкої громадськості. Це вимагає освітньої діяльності, цілеспрямованої діяльності засобів масової інформації та оголошень на державних сервісах

На сьогоднішній день, в Україні експертами розроблено Стратегію сталого розвитку під назвою «Україна-2020», що була ухвалена 12 січня 2015 року. Стратегії включає в себе 62 реформи та програм в рамках чотирьох векторів за якими рухалась країна. Але з часом «Україна-2020», потребувала актуалізації, і тому 30 вересня 2019 року Президент

України Володимир Зеленський видав Указ «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року». Національні цілі сталого розвитку спираються на 17 глобальних , які адаптували до українських реалій.

РОЗДІЛ 2

ІДЕЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ШКІЛЬНА ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА

2.1 Закордонний досвід використання ідеї сталого розвитку в шкільній природничій освіті

Світовий досвід показує, що двадцять перше століття стало часом виклику для шкільної освіти, стало початком зміни в навчальному процесі, для управління освітою, учителів та учнів. Традиційна освіта неспроможна вчасно реагувати на гострі проблеми та повною мірою задовольняти потреби сьогодення. Освіту для сталого розвитку активно впроваджують у всьому світі та в Україні, вона є безпосередньо ключем до втілення ідеї сталого розвитку [1].

У багатьох країнах світу в програмах дій для сталого розвитку, зазначено, що всі громадяни на кожному рівні освіти мають право набувати знання та навички сталого розвитку. Тому актуальним є питання освіти для сприяння сталості на рівнів усіх предметів, включаючи географію.

Географія – це дисципліна, яка вивчає навколишнє середовище, включаючи через природну та соціально-економічну складову. Дає дітям зрозуміти повноту географічної картини світу. Освітня цінність географії полягає у формуванні світоглядного розуміння природи Землі, її географічної оболонки як природного та природно-техногенного середовища, в якому існує людина, та як вона впливає на нього. Географічна шкільна освіта виступає однією з передумов для досягнення сталого розвитку, і важливим інструментом його керування [21].

Італія – держава, яка ніколи не залишалась осторонь всесвітніх проблем людства. Починаючи з 2020-2021 навчального року Міністерство освіти Італії перетворює свою модель, щоб змінити клімат та сталість у основі своєї навчальної програми. Щороку вчителі всіх класів будуть зобов'язані включати 33 години навчання з теми зміни

клімату та інших, що мають відношення до сталого розвитку . Уроки будуть інтегровані в існуючі факультативи, а також в інші шкільні предмети[7].

Навчальна програма з географії в Італії адаптована під потреби сучасного світу та спрямована на здобування потрібних умінь та навичок В середній школі учні аналізують відносини суспільство/природа, використовуючи різні просторові форми, вивчаючи європейські регіони. Їх інтерес спрямований на промисловий процес у всій його складності та на різні форми соціального та екологічного впливу, який він передбачає. Цей аналіз слід пов'язувати з вивченням політики країн, яка стоїть за розвитком, щоб можна було визначити, як розвивалася промислова система, відмінності між країнами та різні форми забруднення, що несе в собі промисловість.

Навчання супроводжується розумінням політики; учні повинні дізнатися про те, як вносити позитивні зміни до навколишнього середовища, та пропонувати відповідальне використання природних ресурсів.

У старшій школі розглядають дві основні теми: взаємозв'язок між суспільство та природою на глобальному рівні та аналіз філософського виміру цих відносин. Знання на глобальному рівні необхідні для розуміння міжнародних протоколів та взаємозалежності між місцевими та глобальними політичними рішеннями. Крім того, аналіз глобалізації як економічного процесу допоможе розвинути розуміння єдиного планування у вирішенні екологічних проблем[3].

На підсумковому етапі навчальна програма з географії завершається філософським роздумом про взаємозв'язок суспільства та природи, оскільки це дозволить учням краще усвідомити використання ресурсів та важливість екологічного контексту для суспільства. Таким чином вони набудуть розуміння сталого розвитку. Також учні повинні

володіти інструментами, необхідними для аналізу та інтерпретації екологічних проблем з наукової, економічної та політичної точок зору.

За даними Всесвітнього економічного форуму, Фінляндія є лідером за показниками Індексу Екологічної Стійкості. Активне міжнародне співробітництво, відмінний стан навколишнього середовища, пропаганда здорового життя, а також високий розвиток освіти для сталого розвитку, стали передумовами для такої позиції в рейтингу. Що, стосується освіти для сталого розвитку у Фінській школі, вона інтегрується у природничі предмети. У новій навчальній програмі (2014 рік) географія викладається як один предмет разом з біологією, фізикою, хімією та основами здоров'ям, під назвою «Дослідження навколишнього середовища» у 5-6 класі. У 7-9 класах географію викладають, як окремий предмет. Фінська Національна рада освіти вважає, що навчання географії має підтримувати розвиток учнів, як активних громадян, прихильних до сталого способу життя. Завдання з програми шкільної географічної освіти зазначені, так, що школярі повинні знати, як кожен громадянин Фінляндії може вплинути на планування та розвиток власного місця проживання і що вони повинні розуміти та критично оцінювати інформацію з питань глобальних проблем людства.

Нова навчальна програма для 7-9 класу загальноосвітніх шкіл. Фінська Національна рада освіти, визначає, що найбільший акцент було зроблено на спробах «навчитися вчитися». Цілі виражені трьома категоріями:

- 1) Географічні знання;
- 2) Географічні навички;
- 3) Географічна цінність;

У програмі шість ключових тем вмісту:

1. Карта та регіони світу;
2. Сучасний, мінливий світ;
3. Основні умови життя на Землі;

4. Зміна ландшафтів та середовищ проживання;
5. Люди та культури на Землі;
6. Сталий спосіб життя та раціональне використання природних ресурсів.

Фінська географія має спільні риси з багатьма іншими шкільними предметами. Тому було в 2014 році було розроблений компетентнісний підхід, раніше мав назву міжпредметні теми. В середній школі існує такий перелік тем:

розвиток особистості

культурна ідентичність та знайомство з різними культурами;

медіа навички та спілкування;

активне громадянство та підприємництво;

відповідальність за навколишнє середовище, добробут та стале майбутнє;

сталий розвиток;

добробут та безпека.

Шкільна географія у Фінляндії, дає потрібні знання своїм учням за допомогою яких, вони змогли вести сталий спосіб життя [6].

Франція продемонструвала свою прихильність освіті для сталого розвитку, інтегрувавши її по всій країні у навчальну програму початкової та середньої школи. Крім того, Франція пропонує різні технічні програми в середній школі або ліцеї для студентів, які спеціалізуються на природничих галузях. Зокрема, Національна стратегія біорізноманіття створила у Франції численні торгові точки, програми та комітети – усі з розділами, які пропагують місії з питань освіти щодо збереження біорізноманіття.

У 2005 році федеральний уряд Франції спільно з місцевими органами влади, громадськими підприємствами та представниками громадянського суспільства запровадив національну освіту у рамках сталого розвитку у всіх французьких школах відповідно до Національної

стратегії сталого розвитку. Цей проект став результатом однорічного експерименту, проведеного у понад 80 французьких школах. Ця політика включала чотири основні частини:

- Впровадження сталого розвитку до навчальної програми шляхом формування національної освітньої політики у сфері початкової та середньої освіти.
- Навчання вчителів, як підходити до цієї навчальної програми з використанням найкращих інструментів, змісту та методів, зосереджених на культурі екології та сталого розвитку.
- Розробка регіональних комітетів для моніторингу системи; постійно оцінювати зміст програми, розвивати набуття навичок та наступні результати.
- Створення регіональних партнерств навколо проекту спільно з місцевими громадянами, владою та бізнес спільнотами.

Крім того, у 2011 році Франція взяла на себе зобов'язання прийняти Національну стратегію природних ресурсів, розроблену Японією та прийнятими ЄС. Ця стратегія включає 20 цілей щодо захисту зусиль у збереження природних ресурсів, з яких двадцятий пункт включає зобов'язання щодо освіти сталого розвитку та захисту природних ресурсів. Крім того, у професійному контексті всі учасники повинні інтегрувати збереження природних ресурсів у сферу діяльності та критерії прийняття рішень.

Ціль «двадцять» докладає зусиль для включення питань охорони природних ресурсів у всі курси освіти. Бачення полягає у тому, щоб пов'язувати збереження природних ресурсів з втіленим баченням життя, у яке може вкорінюватися національна культура Франції. Ця стратегія використовуватиме у програмах початкової та середньої освіти.

У сільськогосподарській середній школі імені Жуля Ріффеля -, ініціатива EcoResponsables пропонує учням описувати себе як «молодих громадян, які хочуть діяти на підтримку сталого розвитку на благо

колективу». З 2007 року щороку студенти «Ековідповідальності» вживають заходів для волонтерства задля сталого розвитку. За допомогою цієї програми вони відкривають для себе світ з іншого боку, вчаться самоорганізовуватись у своїй роботі та розвивають свою здатність керувати проектами. Через програму їм самим надається можливість ознайомитися з практикою сталого розвитку в країні та світі, а також вони готові стати лідерами у цілях сталого розвитку, яких вони будуть переслідувати.

Що стосується шкільної географії, вона вивчається за програмою «EGF_Programme 2012 Premièrre ES-L»: програма, розроблена після багатьох років роздумів шляхом конкретних досліджень. На основі глобалізація та сталого розвитку. Учні середньої школи повинні знати основні відомості; про Францію в Європі та її місця в Світі місцеві території їх планування та розвиток території розмірковувати про сталий розвиток територій. Кожне самостійне дослідження учнів проводиться в контекст у взаємозв'язку рівнів: місцевого, регіонального та глобального рівня [5].

2.2. Українські шкільні реалії в аспекті сталого розвитку

Досвід інших держав показав, що запровадження освіти для сталого розвитку в наш час є доволі актуальним питанням, адже є шляхом реалізації національних стратегій сталого розвитку. Україна, послідовно рухається до сталого розвитку відповідно до рекомендацій та принципів, визначені міжнародними організаціями. Напрями визначають шляхи подальших дій освіти для сталого розвитку [25].

Таблиця 2.1

Основні напрями освіти для сталого розвитку

Напрями розвитку освіти для сталого розвитку	Завдання	Шляхи реалізації
Розвиток і вдосконалення середньої освіти	Якісна освіта протягом усього життя. Доступність навчання, незалежно від віку, професії, статі, місця проживання.	Аналіз національної освіти. Переорієнтація формальної освіти
Переорієнтація наявної освіти на всіх рівнях для вирішення питань сталого розвитку	Переорієнтація наявних навчальних програм в напрямку соціальних, економічних, екологічних знань. Формування досвіду і цінностей необхідних для сталого розвитку	Включення освіти до національних стратегічних планів, планів дій на користь сталого розвитку
Поглиблення розуміння й усвідомлення сталого розвитку громадськістю	Навчання населення з метою сприяння переходу до сталих моделей виробництва і споживання	Залучення і використання засобів масової інформації– Підтримка неурядовими організаціями. Залучення громадськості до процесу прийняття рішень в галузі сталого розвитку

Продовження табл.2.1

Підготовка кадрів	Підготовка кадрів в інтересах переходу до сталого розвитку	Розвиток спеціальних програм підготовки і перепідготовки кадрів
-------------------	--	---

Складено автором за [31,16]

Важливим кроком на шляху розвитку освіти в інтересах сталого розвитку став перехід до Нової української школи. Відповідна реформа несе в собі зміни для сприйняття школи не просто, як місця, де діти отримують знання, а але й місця формування дитини, як особистості. Шляхом вміння критично мислити, вільно висловлювати свою думку. Вчать буду відповідальним. НУШ поступово впроваджується в шкільну освітню систему так, у 2017 року було ухвалено новий Закон «Про освіту», який регулює основні засади нової освітньої системи, а у лютому 2018 року Кабінет Міністрів затвердив новий Державний стандарт початкової освіти. «Про загальну середню освіту» був прийнятий у 2020 році який більш детально розкриє зміни, закладені реформою.

Міністерство освіти і науки переконане, що головне – виховати інноватора та громадянина, який вміє ухвалювати відповідальні рішення та дотримується прав людини. Учні набуватимуть компетентностей, що допоможуть їм застосовувати у реальному житті . Компетентності це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Знання що формуються є ядром, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті[28].

Список компетентностей, яких набуватимуть учні, уже закріплено законом «Про освіту». Він створювався з урахуванням «Рекомендації

Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя» (від 18.12.2006 р.):

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;
- культурна компетентність;
- підприємливість та фінансова грамотність.

Державні стандарти можуть розширювати цей список.

Спільними для всіх компетентностей є так звані наскрізні вміння: читання з розумінням, вміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність, вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми [29].

Компетенції, що закладені в основу НУШ здатні розкрити та втілити глобальні цілі сталого розвитку в програму шкільної освіти. Можемо навести декілька прикладів, через екологічну компетентність. Вона порушиє питання цілей таких як:

Ціль 6. Чиста вода та належні санітарні умови

Ціль 12. Відповідальне споживання та виробництво

Ціль 13. Пом'якшення наслідків зміни клімату

Ціль 14. Збереження морських ресурсів

Ціль 15. Захист та відновлення екосистем суші

На природничих предметах таких, як біологія, географія, хімія за допомогою екологічної компетенції учнів формується свідоме дотримання екологічних принципів стосовно користування природними ресурсами, розвивається екологічна культура, та прагнення до захисту довкілля.

2.3 Сталий розвиток в шкільному курсі географії

Важливу роль в освіті для сталого розвитку відіграє шкільна географія, тому що, поєднує в собі знання про зв'язок та розвиток природи і суспільства, а також досліджує проблеми сталого розвитку, які виникають у процесі розвитку суспільства[21].

Курс «Загальна географія» 6 клас в учнів через вивчення наскрізної змістової лінії «Екологічна безпека та сталий розвиток» формується відповідальність та екологічна свідомість, щоб вони зберігали і захищали довкілля і усвідомлювали сталий розвиток, були готові брати участь у вирішенні питань довкілля і розвитку суспільства [23]. Розпочинається вивчення географії, як науки, з вступного уроку. На якому вчитель повинен пояснити що, географія це комплексна наука, яка поєдную в собі природу, населення, господарську діяльність та закономірності їх відносин. Учень формує уявлення про географічну картину світу та усвідомлювати значення географічних знань. Вивчаючи розділ географічні оболонки Землі, учні усвідомлюють антропогенний вплив та негативні наслідки людської діяльності. Важливо зазначити, як кожен особисто може вплинути на вирішення глобальних проблем, за допомогою цінних навичок в побут таких як: економія води її очищення, сортування сміття, та інших навичок, що сприяють екологічному способу життя. Розділ планета людей, дає школярам усвідомлення важливість толерантного ставлення до представників інших рас і народів світу. Закінчується вивчення розділу підсумковою темою «Вплив людини на природу» розуміння необхідності здійснення практичних заходів щодо усунення негативних наслідків господарської діяльності .

У 7 класі формуються уявлення про проблеми сталого розвитку в територіальному аспекті. Окремо вивчаються материки та океани, спрямовується увага на антропогенне навантаження, екологічні проблеми територій. А також учнів знайомлять з найвідомішими об'єктами, віднесені до Світової природної і культурної спадщини

ЮНЕСКО. Вивчаючи розділ океани формується уявлення про шляхи розв'язання екологічних проблем Світового океану. Можемо запропонувати школярам поділитися на команди, та обрати один із запропонованих океанів і проаналізувати вплив людини на його морських жителів. Курс «Материка та океани» закінчується темою «Екологічні проблеми материків та океанів», у якому наголошується на міжнародне співробітництво у розв'язанні екологічних проблем. А також доповідається про міжнародні організації з охорони природи [19].

Особливе місце у вивченні постійних проблем розвиток відбувається з предметом «Географія України», оскільки перед нашою країною стоять такі важливі завдання, як перехід до раціональної структури виробництва, подолання бідності та підвищення рівня життя людей, збереження здоров'я, безпеки життя, доступу до освіта тощо. Враховується у змісті курсу стійкі екологічні аспекти розвитку України. Однак на це теж варто звернути увагу про основні положення стратегії сталого розвитку України. Який є документом довгострокового шляху, заснованого на сучасних міжнародних принципах співіснування людства та довкілля, що визначає мету, завдання та пріоритети напрями поступального розвитку українського суспільства на шляху до економічної, соціальної та екологічної рівноваги [32].

9 клас «Україна і світове господарство», презентує економічну географію та її взаємодію з навколишнім середовищем. Вивчаються сектори економіки шляхи їх модернізації. У сільському господарстві існує потреба у веденні «зеленого» землеробства. Через тему: «лісове господарство», учнями усвідомлюється екологічне значення лісу, потреба у його збереженні. Досить важливо зазначити, при вивченні добувної промисловості позитивні та негативні наслідки діяльності підприємства первинного сектору на природне середовища та соціум та запропонувати виважені рішення. Тема «Міжнародний туризм» важлива для вивчення заходів щодо збереження місцевого середовища та

культури. Розділ «Глобальні проблеми людства», пояснює, що Сталий розвиток – стратегія людства на XXI століття, саме він є шляхом для розв’язання глобальних проблем людства. Слід розглядати окремо Кіотський протокол щодо скорочення викидів парникових газів, необхідність зупинити подальше знищення лісових територій, необхідність припинити надмірне використання вод та вивчити основні економічні проблеми – говорити про заохочення скорочення споживання природних ресурсів промисловістю країни[19].

У старшій школі курс географії починається з 10-го класу під назвою «Географія: регіони та країни». Його вивчення спрямоване на формування у учнів знань про особливості населення й просторової організації господарської діяльності у регіонах світу та окремих країнах. Одним із індивідуальних завдань може стати підготовка дослідження про національну стратегію сталого розвитку однієї із країн світу. Важливим для учня є розуміння процесів, що відбуваються в країнах та їх наслідки для всього світу[40].

Можливість докладно зосередитися на вивченні проблем сталого розвитку людства надає програма вивчення географії у 11 класі. Учні ознайомлюються з передумовами наукове розуміння взаємодії людини і природи, з дослідженнями Б. Комонера, В. І. Вернадського біосфера та її розвиток. У Розділі «Суспільно-географічне бачення глобальних проблем людства» йдеться про глобальні стратегії і прогнози основні положення програмні документи Стокгольмської конференції з екологічних питань, конференції глав держав та урядів з екологічних питань навколишнього середовища та сталого розвитку в Ріо-де-Жанейро та Йоганнесбург. Враховуються завдання сталого розвитку, його основні показники, сутність сталого суспільства, економічний та екологічний розвиток, підходи до вирішення проблеми сталого розвитку, досвід та труднощі його впровадження на глобальному рівні, національному та регіональному рівні[18].

Отже, закордонний досвід використання сталого розвитку в шкільній природничій освіті, дає можливість виокремити деякі його аспекти та адаптувати до українських реалій. Італія, Франція та Фінляндія досить розвинуті у питанні інтегрування сталого розвитку в шкільну програму.

У результаті стрімких змін в сфері освіти в Україні, були проведенні реформи. Так відбувся перехід до Нової української школи, у 2020 році був прийнятий закон «Про загальну середню освіту» який більш детально розкриє зміни, закладені реформою.

Таким чином, роль шкільного курсу географії у популяризації ідеї сталого розвитку серед учнів, має велике значення, адже, сприяє усвідомленню гармонійного взаємозв'язку людини та природи. Зміст курсу повинен містити основу для формування світогляду школяра, підготовки до життя, знаходження у навколишньому середовищі, та суспільстві, а навчальний процес повинен бути практично цінним

РОЗДІЛ 3

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ НА ОСНОВІ УЧНІВСЬКИХ ЗАПИТІВ

3.1 Методика навчання на основі запитів

На жаль, наша традиційна освітня система працювала таким чином, що стримує природний процес дослідження. Учні стають менш схильними задавати питання, проходячи рівень навчання. У традиційних школах учні вчаться¹⁴ не ставити надто багато питань, а навпаки слухати і повторювати очікувані відповіді.

На думку експертів з питань освіти, навчання на основі запитів – це «метод навчання, який поєднує в собі допитливість учнів та науковий метод для посилення розвитку навичок критичного мислення».

Деякі з перешкод у нашому процесі дослідження можуть виникнути через нерозуміння навчання на основі запитів. Складний процес відбувається, коли люди намагаються перетворити інформацію та дані на корисні знання. Навчання на основі запитів сприяє залученню, допитливості та експериментуванню. Замість того, щоб отримувати «вказівки» учні мають право досліджувати предмет, задаючи питання та шукаючи відповіді на них [28]. Це більше філософський та загальний підхід до освіти, ніж суворий набір правил та настанов. Таке навчання орієнтується на запитах учнів через дослідження, відповідає ключовим принципам Державного Стандарту Нової Української школи

Роль вчителя полягає в стимулюванні критично ставитися до цих ідей, спиратися на наукові факти й зосереджуватися на вирішенні проблеми. Вчитель повинен керувати та наставляти на хід вірних думок.

Таблиця 3.1

Основні компоненти навчання на основі запитів

Основні компоненти	Опис
1. Ведення	Учитель вводить нову тему чи концепцію.
2. Основна частина	Вчитель готує завдання для роздумів. Студенти проявляють ініціативу за відповідної підтримки вчителів, щоб знайти відповіді, знайти докази на підтвердження або спростування гіпотез, а також провести дослідження.
4. Висновки	Зібравши інформацію та дані, учні роблять висновки та відповіді на свої запитання. Вони визначають, чи є їхні ідеї чи гіпотези правильними чи мають недоліки.
5. Обговорення	На цьому етапі всі учні можуть вчитися один у одного, представляючи результати. Учитель повинен направляти дискусії, заохочуючи дискусію, більше питань та роздуми

На уроках, заснованих на запитах, є багато способів реалізації. Педагоги часто починають із застосування методу вивчення на основі запитів до викладання природознавства, але цей підхід можна застосувати до будь-якого предмета та будь-якого уроку.

3.2 Розробка уроку на основі запитів

Ціль 6: чиста вода та належні санітарні умови.

Ведення

Очікуванні цілі

- Підвищити обізнаність щодо сталого розвитку
- Учні дізнаються про те, як чиста вода та санітарія повинні бути основним дотупними для всіх людей
- Учні зрозуміють, як доступ до безпечної питної води не є загальнодоступним

Ми пізнаємо цінність води лише коли колодязь пересихає.

(Бенджамін Франклін)

Заповніть дві склянки водою (одну склянку чистою водою, а іншу брудною або каламутною водою). Запитайте учнів, чи помічають вони різниці між двома чашками. Якщо так, то які ці відмінності?

Як часто ви п'єте воду? Скільки літрів в день? Ви її купуєте чи берете з іншого джерела? Наче прості питання, але не завжди ми задумуємось про них. Хоча, як всім відомо, вода являється дуже важливим складником в нашому щоденному раціоні та прожити без чистої питної води людина може максимум 10 днів

Основна частина

1. Дізнайтеся про сучасну ситуацію з водними ресурсами та супутні проблеми у світі.
2. Подумайте про цінність доступу до чистої питної та про те, як вони порівнюються з іншими цінностями.
3. Що ж таке WASH
4. Знайдіть інформацію про те які заходи країни запроваджують для захисту своїх водних ресурсів.
- 5.Що особисто ти можеш зробити для вирішення цієї проблеми.
- 6.Знайдіть взаємозв'язок між смертністю від небезпечних джерел води та небезпечною санітарією (Рис.3.1.) [15].

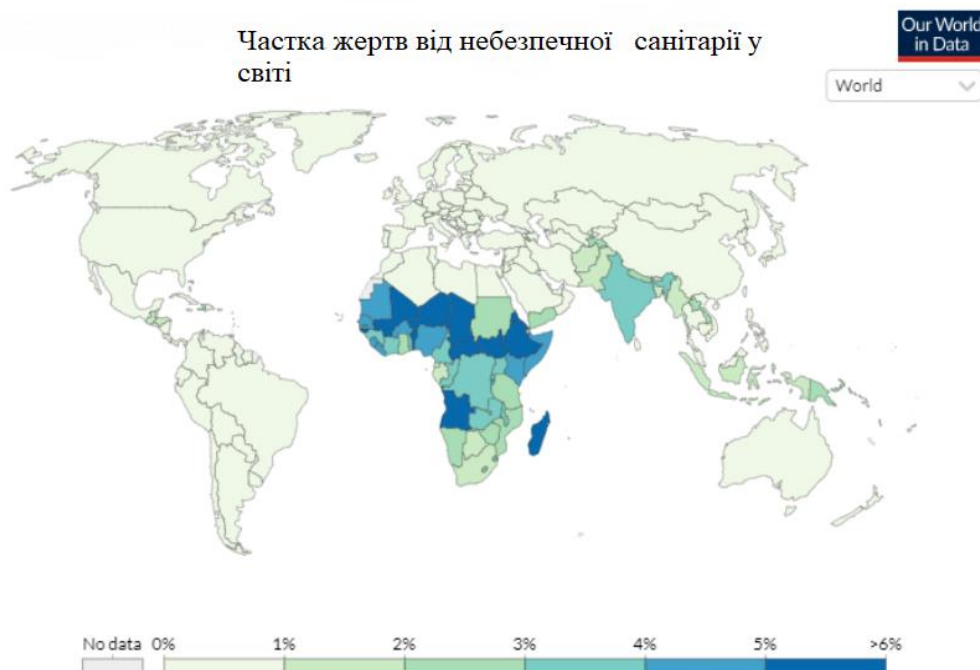


Рисунок 3.1 Частка жертв від небезпечної санітарії у світі

Висновки

Очікувані результати

1. Поліпшення доступу до чистої питної води, санітарних та гігієнічних приміщень потребує вирішення у значній частині нашого світу, включаючи і Україну. Станом на листопад 2020 року 41 країна не має доступу до чистої води зі своїх кранів. Постійний доступ до безпечної питної води та належні санітарні послуги є одними з найефективніших способів запобігання захворюванням та поліпшення здоров'я людей
2. Цінність доступу до питної води є одною із базових потреб. Вона стоїть поряд з потребою у кисні та їжі.
3. WASH (Water, Sanitation and Hygiene) - це колективний термін «Вода, санітарія та гігієна». Через їх взаємозалежність, ці три основні елементи згруповані разом. Наприклад, без туалетів джерела води забруднюються; без чистої води основні правила гігієни неможливі[2].
4. Загальноєвропейська медійна та онлайн-кампанія #ProtectWater. Її ініціювало європейське об'єднання Living Rivers Europe до якого входять WWF має на меті збереження та виконання урядами

європейських країн основних вимог Водної рамкової директиви ЄС. Відповідно до його вимог, держави-члени ЄС юридично зобов'язуються підтримувати переважну більшість своїх водних об'єктів, зокрема підземні води, та повернути їх до свого найкращого стану до 2027 року. Частина положень документу ухвалили й в українське законодавство [8].

5. Використовувати менший струмінь води. Періодичне виключення крана при чищенні зубів або голінні дозволить заощадити до 500 літрів в тиждень. Приймати душ, а не ванну. Таким чином ви зменшите використання води у 5-7 разів [2].

6. Проаналізувавши дані, ми можемо зробити висновок про взаємозв'язок між смертністю від небезпечних джерел води та небезпечною санітарією в країнах де обмежений доступ до джерел чистої води, люди не можуть свої базові потреби у наслідок чого частка жертв зростає.

Обговорення

Представляючи результати, учні можуть задати один одному питання. Та обговорити результати досліджень.

Основні переваги навчання на основі запиту полягають, у стимулюванні допитливості школярів, та у прагненні бути самостійним для пошуку нових знань, вмінні ділитися своїми думками, аналізувати нову інформацію.

Наведену вище авторську розробку можна використовувати у спецкурсі «Сталий розвиток», а також на уроках географії під час вивчення розділу «Глобальні проблеми людства» у 9 класі та в 11 (профільний рівень) в межах розділу «Сучасні проблеми і стратегії розвитку світу та України на XXI століття»

ВИСНОВКИ

1. Встановлено, що основними принципами сталого розвитку є покращення добробуту людей та підтримка цих покращень із часом, але наслідки зміни клімату та зростання попиту на енергію та ресурси роблять цю мету надскладною явище екологічного туризму, передумови його розвитку. Термін «сталий розвиток» вперше був озвучений у 1980 році на Світовій стратегії збереження трьома визначними екологічними організаціями: Міжнародним союзом охорони природи, Всесвітнім фондом дикої природи (WWF) та Програмою ООН з навколишнього середовища (ЮНЕП), а але найбільш поширеним став після прийняття «Порядку денного на XXI століття» у Ріо-де-Жанейро на конференції Організації Об'єднаних Націй в 1992 році. У ході роботи ми дотримувалися твердження, що «сталий розвиток – це розвиток, який задовольняє потреби сьогодення, не порушуючи можливості майбутніх поколінь задовольняти власні потреби»[41]. Це визначення досі широко цитується, яке було сформовано у Брундтландській доповіді, але воно не має досить окреслених рис, тому виникають проблеми з його розумінням. Успіх реалізації ідей сталого розвитку також залежить від активної позиції та обізнаності широкої громадськості. Це вимагає освітньої діяльності, цілеспрямованої діяльності засобів масової інформації та оголошень на державних сервісах.
2. Досліджено впровадження концепції сталого розвитку в Україні, з'ясовано, що експертами розроблено Стратегію сталого розвитку під назвою «Україна-2020», що була ухвалена 12 січня 2015 року. Стратегії включає в себе 62 реформи та програм в рамках чотирьох векторів за якими рухалась країна. Але з часом «Україна-2020», потребувала актуалізації, і тому 30 вересня 2019 року Президент України Володимир Зеленський видав Указ «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року»[44]. Національні цілі

сталого розвитку спираються на 17 глобальних , які адаптували до українських реалій.

3. Проаналізовано досвід ідеї сталого розвитку в шкільній географічній освіті Італія, Франція та Фінляндія визначено, що вони досить розвинуті у питанні інтегрування сталого розвитку в шкільну програму.
4. Охарактеризовано українські шкільні реалії в аспекті сталого розвитку результаті стрімких змін в сфері освіти в Україні, були проведенні реформи. Так відбувся перехід до Нової української школи, в якій учні набуватимуть компетентностей, що допоможуть їм застосувати у реальному житті [29]. У 2020 році був прийнятий закон «Про загальну середню освіту» який більш детально розкрив зміни, закладені реформою. Виявлено що, роль шкільного курсу географії у популяризації ідеї сталого розвитку серед учнів, адже навчальна програма предмета формує уявлення про проблеми сталого розвитку на всіх рівнях. Загальноосвітня цінність географії полягає у формуванні світоглядного розуміння природи Землі, її географічної оболонки як природного та природно-техногенного середовища, в якому існує людина[23].
5. Розроблено методику навчання на основі запиту полягають, яка полягає у стимулюванні допитливості школярів, та у прагненні бути самостійним для пошуку нових знань, вмінні ділитися своїми думками, аналізувати нову інформацію. Відповідно до методики створено авторську розробку уроку за запитом учнів, темою була обрана Глобальна ціль стало розвитку б: чиста вода та належні санітарні умови, що є доволі гострою проблемою сьогодення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. 17 цілей сталого розвитку: освіта займає чільне місце. URL: <https://pon.org.ua/novyny/4301-novij-globalnij-poryadok-dennij-stalogo-rozvitku.html>.
2. Clean Water and Sanitation – Embedding the Sustainable Development Goals in Learning. URL. <https://words.usask.ca/gmcte/2021/06/04/sdg-6-clean-water-and-sanitation-embedding-the-sustainable-development-goals-in-learning/>.
3. Education for Sustainable Development and Multidimensional Implementation. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/Education_for_Sustainable_Development_and_Multidim.pdf. (дата звернення: 02.10.2021).
4. Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ540073.pdf>. (дата звернення: 02.10.2021).
5. France. URL: <https://thegeep.org/learn/countries/france>
6. Geography and Sustainability Education in Finland schools. URL: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/308671/Geography_and_Sustainability_Education_in_Finland_schools.pdf?sequence=1. (дата звернення: 03.10.2021).
7. Italy Mandates Climate Change Education for All Students. URL: <https://www.nycfoodpolicy.org/italy-mandates-climate-change-education-for-all-students/>.
8. Millennium Development Goals. URL: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-\(mdgs\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/millennium-development-goals-(mdgs)).
9. Sustainability and sustainable development: Historical and conceptual review. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0195925598000195>.
10. The words lesson. URL: <https://worldslargestlesson.globalgoals.org/>.

11. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf> (дата звернення: 02.09.2021).
12. TWI2050 Report: Transformations to Achieve the Sustainable Development Goals. (2018). IASA. Retrieved from .URL: [www.twi2050.org.http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/twi/TWI2050_Report_web-small071018.pdf](http://www.iiasa.ac.at/web/home/research/twi/TWI2050_Report_web-small071018.pdf).
13. What is sustainable. URL: <https://www.socialwatch.org/node/12477>.
14. What is Inquiry-Based URL: <https://rethinktogether/what-is-inquiry-based-learning/>.
15. World Population. URL: <https://ourworldindata.org/world-population-growth>.
16. Висоцька О. Є. Освіта для сталого розвитку: науково-методичний посібник. Дніпропетровськ: Роял Принт, 2011. 43 с.
17. Впровадження концепції сталого розвитку в Україні. URL: <file:///C:/Users/User/Downloads/vprovadzheniya-kontseptsiyi-stalogo-rozvitku-v-ukrayini.pdf>. (дата звернення: 25.09.2021).
18. Географія. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 10-11 класи / Міністерство освіти і науки України, 2017. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.
19. Географія. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 6-9 класи / Міністерство освіти і науки України, 2017. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2020/geografiya-6-9-14.07.2017.pdf>.
20. Грінченко О.І. Сталый розвиток в шкільній освіті / О.І. Грінченко, В.Б. Уткіна / Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. Зб. наук. праць. Київ: ПІТ, 2008. 80–84 с.

- 21.Грінченко О.І. Вивчення питань сталого розвитку в шкільній географічній освіті / О.І. Грінченко, В.Б. Уткіна: Київ. 56 с.
- 22.Екологічна безпека України: у запитаннях та відповідях / М. І. Хилько, В. І. Кушерець. Знання України, Київ: 2006. 144 с.
- 23.Клименко О.М. «Впровадження ідеї сталого розвитку в шкільному курсі географії 6-го класу»/ [Проблеми і перспективи розвитку природничих наук у контексті модернізації середньої та вищої школи, 14-15 жовтня 2021 р.] / [за ред. В. В. Заморова, С. П. Гвоздій, М. В. Ткаченко. – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2021. – 164 с.] – Одеса, 2021. –75 с.
- 24.Кононенко О.Ю. Актуальні проблеми сталого розвитку: навч.-метод. посіб. Київ: КНУ, 2016. 109 с.
- 25.Лемківський К. Освіта для сталого розвитку / К. Левківський, С. Степаненко, Н. Тимошенко: Київ.77 с.
- 26.Мельник Л.Г. Основи стійкого розвитку: Навчальний посібник для після-дипломної освіти. Суми : Університетська книга, 2005. 202 с.
- 27.Мельникова О.В, Енергозбереження: Посіб. для учнів загальноосвітньої школи з раціонального використання ресурсів та енергії. Львів: 2003. 92 с.
- 28.Нова українська школа.URL: <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>.
- 29.НУШ. Освіта для сталого розвитку. URL: <https://nus.org.ua/affiche/trening-yak-rozvyvaty-krytychne-myslennya-u-pochatkovij-shkoli-ch-2-kyyiv-2-2-2-2-2-2-2-2-3-2-3-3-2-2-2-2-2-3-2-2-2-3-2-2-2-3-2-2-2-3-2-2-2-5-3-2-2-2-2/>.
- 30.Освіта для збалансованого розвитку : досвід українських освітян Серія «Екологічна освіта та виховання»/ під заг. ред. О. І. Бондаря Херсон: Грінь Д.С, 2015. 228 с.

31. Освіта для сталого розвитку. URL: <https://nus.org.ua/affiche/trening-yak-rozvyvaty-krytychne-myslennya-u-pochatkovij-shkoli-ch-2-kyuiv>.
32. Основи екологічних знань: Підручник для учнів 6 – 9 класів. / Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. Київ. 230 с.
33. Перетворення нашого світу у сфері сталого розвитку до 2030 року. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>.
34. Перетворення нашого світу: ключові напрями. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/our-focus.html>.
35. Перетворення нашого світу: цілі сталого розвитку. URL: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/sustainable-development-goals.html>.
36. Про Стратегію сталого розвитку «Україна – 2020» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5/2015#Text>.
37. Про Стратегію сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/JH6YF00A?an=523>.
38. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії. Зб. наук. Праць: Київ. 78 с.
39. Сталий розвиток в Україні: теоретичні аспекти. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/staliy-rozvitok-v-ukrayini-teoretichni-aspekti/viewer>. (дата звернення: 01.10.2021).
40. Сталий розвиток географічної освіти для середньої школи. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/11/3896/htm>.
41. Сталий розвиток. URL: <https://thesustainablemag/the-history-of-sustainable-development-goals-sdgs/>.

42. Стратегія ЄЕК ООН для освіти в інтересах збалансованого розвитку. URL: http://dea.edu.ua/konsepciya_regional4noi_osviti_dlya_stalogo_rozvitku.
43. Стратегія ЄЕК ООН з освіти для збалансованого розвитку. URL: <http://ecoosvita.org.ua/storinka/pro-nas>.
44. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://igu.org.ua/sites/default/files/Стратегія-сталого-розвитку.pdf> (дата звернення: 29.09.2021).
45. Стратегія як засіб стабільного розвитку України. URL: file:///C:/Users/User/Downloads/Telegram%20Desktop/mnj_2015_7_5.pdf. (дата звернення: 25.09.2021).
46. Уроки для стійкого розвитку. 7 – 8 кл.: Метод. посіб. для вчителів / За ред. О.І. Пометун: Київ. 80 с.
47. Цілі розвитку тисячоліття (2000-2015). URL: <https://edera.gitbook.io/world-2030/znayu-prava-i-zminyuyusvit/chapter2>.
48. Цілі Розвитку Тисячоліття : Україна–2010: Національна доповідь. 107 с.
49. Цілі сталого розвитку та Україна. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina>.
50. Шматько О.Є. Концепція сталого розвитку у викладанні географії в школі. Харків: 2003. 98 с.