

Міністерство освіти і науки України
Рівненський державний гуманітарний університет
Кафедра природничих наук

Кваліфікаційна робота
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

з теми:

ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ДЛЯ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS
НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ

Виконала:

здобувачка ступеня вищої освіти «Магістр»

спеціальності 014.15 «Середня освіта»

(Природничі науки)

Осніцька Наталія Олександрівна

Науковий керівник:

кандидат географічних наук,

професор кафедри природничих наук

Мельник Віра Йосипівна

Рівне - 2025

Реферат

ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ SOFT SKILLS НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧИХ ПРЕДМЕТІВ

Виконавець: здобувачка ступеня вищої освіти «Магістр» спеціальності 014.15 «Середня освіта» (Природничі науки), Осніцька Н.О.

Науковий керівник: кандидат географічних наук, професор кафедри природничих наук з методиками навчання, Мельник В.Й.

Кваліфікаційна робота представлена на 93 сторінках та складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. В роботі наведено 9 таблиць, 6 рисунків, 9 додатків.

Кваліфікаційна робота присвячена актуальній проблемі необхідності підвищення ефективності навчання предметів природничої освітньої галузі шляхом інтеграції тренінгових технологій, що забезпечують формування у школярів м'яких навичок, без яких неможливо успішно реалізуватися в сучасному суспільстві.

На основі літературних джерел уточнено сутність та структуру soft skills, які розглядаються як комплекс універсальних, неспеціалізованих навичок, що мають вирішальне значення для успішної соціальної та професійної самореалізації в XXI столітті.

Визначено особливості тренінгових технологій як діяльнісного, інтерактивного комплексу методів та прийомів, що забезпечують ефективну взаємодію учасників освітнього процесу, сприяють кращому управлінню своїми діями та емоціями з метою зробити життя успішнішим.

Встановлено дидактичний потенціал предметів природничої освітньої галузі для формування м'яких навичок через впровадження в освітній процес тренінгових методик, завдяки їхній орієнтації на практики: дослідження, експерименту, дебатів, проєктів, аналізу актуальних проблем сучасності.

Розроблено та апробовано методику впровадження тренінгових технологій, що включає: раціональну структуру занять; комплекс інтерактивних методів та прийомів; серію авторських тренінгів, спрямованих

на розвиток soft skills у школярів; інтеграцію запропонованих педагогічних підходів у зміст уроків природничої освітньої галузі.

Проведено педагогічний експеримент, що складався з таких етапів: констатувальний, формувальний та контрольньо-узагальнювальний. У процесі констатувального етапу визначено основні критерії, виділено показники та рівні сформованості у школярів м'яких навичок, результати якого дають підстави стверджувати, що в контрольній та експериментальній групах учнів переважали середній та нижчий середнього рівні сформованості soft skills.

У ході формувального етапу експерименту під час проведення авторських тренінгів на уроках природничих дисциплін створювалися сприятливі умови для формування ключових м'яких навичок у школярів.

Результати контрольного етапу експерименту свідчать про суттєвіші зміни у рівнях сформованості soft skills в експериментальній групі, порівняно з контрольною.

На підставі результатів експерименту також розроблено методичні рекомендації для вчителів щодо раціонального впровадження тренінгових технологій в освітній процес. Визначено педагогічні умови, які забезпечують максимальну ефективність запропонованих інновацій.

Визначено перспективи подальших наукових досліджень, які можуть бути пов'язані з розробкою програм розвитку інших груп soft skills або з їхньою імплементацією в інші освітні галузі.

У процесі проведеної роботи було встановлено, що систематичне та продумане використання тренінгових технологій в освітньому процесі має великі перспективи для впровадження у практику викладання предметів природничої освітньої галузі. Така інновація сприятиме не лише засвоєнню базового навчального матеріалу, а й підвищуватиме активність розвитку soft skills у школярів.

Ключові слова: soft skills, м'які навички, школярі, тренінгові технології, предмети природничої освітньої галузі, педагогічний експеримент.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН	9
1.1. Поняття soft skills та їх місце у сучасній системі освіти	9
1.2. Особливості тренінгових технологій у розвитку м'яких навичок.....	16
1.3. Можливості уроків природничого циклу для формування soft skills	22
Висновки до розділу I.....	31
РОЗДІЛ II. РОЗДІЛ II. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ	32
2.1. Тренінгові методики та прийоми в освітньому процесі	32
2.2. Авторські розробки тренінгових занять з елементами розвитку soft skills.....	45
2.3. Діагностичний інструментарій визначення рівнів сформованості soft skills у школярів	59
Висновки до розділу II.....	63
РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	65
3.1. Організація педагогічного експерименту.....	65
3.2. Результати діагностики рівня розвитку soft skills у здобувачів освіти	70
3.3. Аналіз ефективності впровадження тренінгів у навчальний процес та перспективи подальшого використання.....	76
Висновки до розділу III.....	86
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	94
ДОДАТКИ.....	100

ВСТУП

Сучасна система освіти переживає період глибокої трансформації, пов'язаної з переходом до компетентнісної парадигми навчання. В умовах стрімких технологічних змін, глобалізації та посилення вимог до якості людського потенціалу на перший план виходять не лише академічні знання, а й здатність людини ефективно взаємодіяти, приймати рішення, мислити критично та креативно, працювати в команді, швидко адаптуватися до нових умов. Ці якості об'єднуються поняттям *soft skills* – м'яких навичок, що визначають успішність особистості у професійній і соціальній сферах.

Освітня реформа в Україні, відображена в Концепції «Нова українська школа», орієнтує педагогічну практику на розвиток компетентностей та знань, необхідних для життя в суспільстві. Одним із важливих завдань сучасної школи стає формування м'яких навичок у здобувачів освіти поряд із предметними компетентностями. Особливо актуальним це є на уроках природничої освітньої галузі, адже саме ці дисципліни формують наукове мислення, уміння спостерігати, аналізувати, аргументувати, робити висновки, що тісно пов'язано з розвитком базових компонентів *soft skills*.

Разом із тим, традиційні методи навчання, що домінують у шкільній практиці, здебільшого спрямовані на передачу знань і формування навичок репродуктивного характеру. Вони не забезпечують належного рівня активності, комунікативної взаємодії та емоційної залученості учнів, що є необхідними умовами для розвитку м'яких навичок. У зв'язку з цим постає потреба у пошуку нових педагогічних технологій, здатних гармонізувати когнітивний, емоційно-ціннісний і соціальний аспекти навчання. Одним із найперспективніших напрямів такої діяльності є використання тренінгових технологій, які поєднують навчання, спілкування та особистісний розвиток у єдиний інтерактивний процес.

Актуальність теми зумовлена необхідністю підвищення ефективності навчання природничих дисциплін шляхом інтеграції тренінгових методів, що

сприяють формуванню ключових компетентностей і розвитку особистісного потенціалу учня. Використання тренінгових технологій відповідає сучасним тенденціям гуманізації освіти, оскільки вони забезпечують партнерську взаємодію, створюють атмосферу довіри в освітньому середовищі, розвивають саморефлексію, комунікацію, креативність і відповідальність – якості, без яких неможливо успішно реалізуватися в сучасному суспільстві.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці ефективності впровадження тренінгових технологій для розвитку soft skills у здобувачів освіти під час вивчення предметів природничої освітньої галузі.

Об'єктом дослідження є пріоритетні м'які навички успішної особистості XXI століття.

Предметом дослідження є процес формування soft skills у школярів на уроках природничої освітньої галузі засобами тренінгових технологій.

Гіпотеза дослідження полягає в припущенні, що розвиток м'яких навичок у здобувачів освіти буде ефективним за умови цілеспрямованого впровадження тренінгових технологій, які забезпечують діяльнісний та компетентнісний підхід, партнерську взаємодію вчителя та здобувачів освіти, а також створення сприятливого психологічного клімату та безпечного освітнього середовища.

Для досягнення поставленої мети були визначені такі **завдання дослідження**:

- проаналізувати психолого-педагогічні основи формування soft skills у здобувачів освіти;
- з'ясувати сутність і структуру тренінгових технологій у сучасній педагогіці;
- визначити дидактичні можливості природничих дисциплін для розвитку м'яких навичок;
- розробити та апробувати методику впровадження тренінгових технологій у процес навчання природничих предметів;

- здійснити експериментальну перевірку ефективності запропонованої моделі та проаналізувати отримані результати.

Методи дослідження. Багатоаспектність процесів, що досліджувались, зумовили необхідність використання таких методів науково-педагогічного дослідження: теоретичні – аналіз і систематизацію наукових джерел, узагальнення педагогічного досвіду, синтез, порівняння, узагальнення, моделювання; емпіричні – спостереження, анкетування, тестування, бесіда, педагогічний експеримент; а також статистичні методи опрацювання й узагальнення результатів.

Наукова новизна дослідження полягає в уточненні сутності поняття «тренінгові технології» у шкільній освіті, в обґрунтуванні педагогічних умов їх ефективного впровадження для розвитку soft skills на уроках природничого циклу, а також у розробленні моделі інтеграції тренінгових форм в освітній процес. Уперше експериментально доведено, що тренінговий формат навчання сприяє підвищенню рівня комунікативної культури, емоційного інтелекту, креативності та рефлексивності школярів. Запропоновано авторські розробки тренінгів різної тематики та рекомендації щодо їх практичного застосування на уроках природничої освітньої галузі в закладах загальної середньої освіти.

Теоретичне значення роботи полягає в поглибленні наукових уявлень про взаємозв'язок тренінгових технологій і процесу розвитку м'яких навичок, розкритті закономірностей їх формування в умовах компетентнісного навчання та визначенні принципів інтеграції тренінгових форм у зміст природничої освіти.

Практичне значення. Результати нашого дослідження можуть бути використані в освітній практиці закладів загальної середньої освіти, у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, а також у діяльності педагогів-психологів та класних керівників. Запропоновані рекомендації сприятимуть формуванню soft skills у школярів, підвищенню ефективності

уроків природничого циклу, створенню сприятливого емоційного клімату та безпечного середовища в закладі освіти.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів та висновків до кожного розділу, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі розглянуто теоретичні засади дослідження проблеми, у другому – розроблено методичну модель упровадження тренінгових технологій, у третьому – подано результати педагогічного експерименту та аналіз ефективності розробленої системи. Повний обсяг роботи становить 93 сторінки.

Результати дослідження апробовано: на XVIII Міжнародній науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти і молодих науковців «Наука, освіта, суспільство очима молодих» (Рівне, 14 травня 2025р.) та на III Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених та здобувачів освіти «Шлях в науку: перші кроки» (Тернопіль, 9 квітня 2025р.)

Осніцька Н. О., Мельник В. Й. Впровадження тренінгових технологій для розвитку soft skills на уроках біології в закладах ЗЗСО. Наука, освіта, суспільство очима молодих: матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих науковців. Рівне: РВВ РДГУ. 2025.

Осніцька Н. О., Мельник В. Й. Формування соціальних навичок на уроках природничих предметів. Шлях в науку: перші кроки: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених та здобувачів освіти. Тернопіль: ФОП Осадца Ю. В. 2025

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕС ВИКЛАДАННЯ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН

1.1 Поняття soft skills та їх місце у сучасній системі освіти

Однією з ключових характеристик сучасної освітньої парадигми є орієнтація на всебічний розвиток особистості здобувача освіти, що включає не лише формування академічних знань (hard skills), а й розвиток так званих «м'яких навичок» (soft skills). Цей термін сьогодні все частіше використовується в методичній та практичній площині педагогіки, оскільки саме м'які навички стають вирішальними чинниками успішної самореалізації молоді людини в динамічному, глобалізованому світі (дод. А).

Спостереження та досвід доводять, що в складних умовах сьогодення переконливо відповідає на виклики нового тисячоліття людина творча, гнучка, креативна, здатна до постійного навчання, генерування і використання нового. Тому суспільство й ставить перед системою загальної середньої освіти відповідне завдання – формувати високоосвічену, ініціативну, креативну особистість, яка не лише володіє глибокими академічними знаннями, а й здатна їх використовувати у реальному житті, ефективно працювати в команді, генерувати нестандартні ідеї, приймати рішення у нетипових ситуаціях (Дод. Б). Як зазначає О. Абрамова: «Розвиток ключових компетентностей учня, серед яких особливе місце посідають м'які навички, є стратегічним завданням сучасної освіти» [1, с. 22].

В законах України «Про освіту» і «Про повну загальну середню освіту» вказують, що наскрізними в усіх ключових компетентностях є такі вміння: критично і креативно мислити, продукувати нові ідеї, діяти творчо, виявляти ініціативу, керувати своїми емоціями, розв'язувати проблеми, вміння працювати в команді. Саме ці soft skills World Economic Forum 2025 року вніс до ТОП-10 навичок, актуальних для майбутнього.

«Соціально-емоційне навчання – це і є Нова українська школа», – переконаний Олександр Елькін, засновник руху відповідального вчительства EdCampUkraine. Він вважає, що soft skills лежать в основі формули Нової української школи. Комплекс компетентностей НУШ можна умовно поділити на дві частини, де одну з них складатимуть «тверді» навички, а другу – «м'які» (soft skills), або, як їх іще називають, соціально-емоційні навички. Тому успішність реформування освітньої галузі в Україні залежить, у тому числі, й від якості й глибини впровадження соціально-емоційного навчання в школах та інших закладах освіти [27].

Теперішні школярі згодом мають стати фахівцями нової генерації, які будуть спроможні діяти в умовах непередбачуваності та постійних змін. Саме тому soft skills дедалі більше набувають значущості як фундамент особистісної компетентності. У праці С. Беляєва та О. Ільїної зазначається: «М'які навички охоплюють широкий спектр особистісних характеристик, зокрема здатність до саморегуляції, тайм-менеджменту, ефективної комунікації, креативного мислення, а також до прийняття рішень у складних ситуаціях» [7, с.36]. Це свідчить про універсальність soft skills, які застосовуються у всіх сферах життєдіяльності (дод. А.).

У педагогічній науці спостерігається посилена увага до тлумачення поняття «soft skills», зокрема з урахуванням нових викликів сучасної епохи, глобалізації та зростання функцій комунікативної, емоційної та соціальної складових професійної діяльності. Так, у дослідженні Н.М. Атаманчук підкреслюється, що «М'які навички – це універсальні особистісні якості, які забезпечують ефективну взаємодію, саморегуляцію, креативність, критичне мислення, лідерство і здатність до навчання впродовж життя» [4, с. 15].

У сучасних дослідженнях доведено, що на відміну від hard skills, які сприяють вирішенню типових завдань, soft skills відображають індивідуальність людини, її здатність до співпраці та ефективного вирішення конфліктів (дод. А.). Так, за словами О. Більяковської: «До м'яких навичок належать ті, що забезпечують ефективне міжособистісне спілкування,

управління часом, критичне та креативне мислення, командну роботу, лідерські якості» [8, с. 182]. Це особливо важливо для педагога, діяльність якого пов'язана з міжособистісними відносинами, емоційною стабільністю та здатністю створювати безпечне та творче освітнє середовище.

Окремо варто звернути увагу на те, що поняття *soft skills* не є однорідним. Різні автори подають його з урахуванням професійного, психологічного, педагогічного та навіть культурного контекстів. Наприклад, О.М. Василенко пропонує розглядати м'які навички в площині соціальної компетентності, зазначаючи, що «Розвиток *soft skills* має включати вміння налагоджувати конструктивні суспільні зв'язки, приймати відповідальність за спільний результат, здійснювати аналіз своєї поведінки в групі» [11, с. 23].

Аналіз науково-педагогічної літератури свідчить, що *soft skills* формують так звану «гнучку» основу особистісної готовності до змін, міжособистісної взаємодії та розв'язання проблем у невизначених ситуаціях.

На нашу думку, значення *soft skills* в умовах швидкої диджиталізації та трансформації знань суспільства постійно зростає. У дослідженні І.І. Дорожко, О.Є. Малихіної та Л.В. Туріщевої підкреслюється, що «В умовах стрімкого інформаційного потоку здобувач має не лише вміти знаходити знання, а й ефективно взаємодіяти, презентувати ідеї, мислити критично – тобто застосовувати розвинені м'які навички» [12, с. 93]. Це твердження особливо актуальне в умовах дистанційного та змішаного навчання, яке вимагає від педагога вміння адаптуватися, тримати увагу аудиторії та виявляти емоційний інтелект навіть через цифрові засоби.

Окреме місце у дослідженні проблеми *soft skills* посідає питання їхньої взаємозв'язку з професійною ідентичністю самого вчителя. Навіть у системі підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін м'які навички відіграють не малу роль: з одного боку, педагог має володіти цими якостями сам, з іншого – формувати їх у своїх вихованців. Як слушно зазначено у праці Н. Бахмат: «М'які навички є необхідною складовою професійної компетентності вчителя, який у процесі взаємодії з учнями не лише передає

знання, а й формує у них соціальні, емоційні та когнітивні механізми самореалізації» [6, с. 144]. Дуже влучно зауважує Т. Євтухова: «Формування професійної ідентичності педагога є неможливим без розвитку м'яких навичок, які забезпечують рефлексивне ставлення до себе, до професії, до учнів» [14, с. 57]. Інакше кажучи, без свідомого внутрішнього самоконтролю, уміння слухати та чути, ефективно комунікувати, розуміти та приймати іншого, учитель не може бути повноцінним суб'єктом педагогічної взаємодії.

У системі загальної середньої освіти формування м'яких навичок у школярів є не просто актуальним, а й стратегічно необхідним напрямом, що вимагає впровадження нових освітніх підходів. Одним із таких інноваційних підходів в сучасному освітньому процесі є впровадження тренінгових технологій. З нашого досвіду, сучасний заклад освіти вже не може обмежитися функцією передавання знань: він стає тим простором, де дитина вчиться жити самостійно, співпрацювати, адаптуватися й відповідати на виклики реального світу. Як зазначає С. Беляєв: «Новій українській школі потрібна така модель освіти, яка формує не лише обізнану, а й соціально відповідальну, гнучку й ініціативну особистість» [7, с. 41].

Таким чином, пріоритетність розвитку soft skills у школі має бути закладена як на рівні концептуальної ідеї, так і в практичних рекомендаціях.

Не можна оминати увагою і той факт, що здобувачі освіти XXI століття мають дещо інші когнітивні звички, тип сприйняття інформації, ніж попередні покоління. Відповідно, традиційні методи навчання не завжди можуть забезпечити формування життєво важливих soft skills в сучасних школярів. У зв'язку з цим, педагог має не тільки знати, що таке м'які навички, але й володіти ефективними методиками їх формування. Як зазначає О. Кірдан: «У сучасній школі важливо формувати в учнів здатність працювати разом, слухати іншого, приймати різні погляди, – ці навички не формуються автоматично, їх потрібно системно розвивати через активні методи навчання» [18, с. 157].

Особливо важливо підкреслити, що ці навички не можуть бути сформовані одноразово або лише шляхом засвоєння теоретичного матеріалу – вони розвиваються поступово, через досвід, взаємодію, рефлексію, що передбачає необхідність відповідних педагогічних підходів і технологій.

Науковці наголошують ще на одному з важливих аспектів формування м'яких навичок у здобувачів освіти, це – системність. Для гарного результату не достатньо окремих інтерактивних вправ на уроках або кількох тренінгів в позаурочній діяльності. Варто вбудувати тренінгові технології в щоденну педагогічну практику. Як зазначає Н.М. Коляда: «Тільки через постійну педагогічну взаємодію, яка моделює життєві ситуації, створює умови для прийняття рішень, співпраці та рефлексії, в учнів можуть формуватись справжні м'які навички» [21, с. 140]. У цьому контексті надзвичайно важливо, щоб кожен учитель володів не лише предметними знаннями, а й соціально-психологічними практиками та інструментами.

На нашу думку, в закладі загальної середньої освіти soft skills є не лише модним трендом, а відповідають сучасним вимогам до випускника. Так, у Концепції НУШ наголошується на важливості «формування в учнів наскрізних навичок – ініціативності, відповідальності, критичного мислення, вміння співпрацювати в команді» [7, с. 14]. Отже, на державному рівні визнається, що ефективна реалізація освітніх цілей можлива лише за умови розвитку не лише інтелектуальних, а й емоційних якостей особистості.

Особливу увагу варто приділити й ролі м'яких навичок у підтримці психоемоційного комфорту учнів, що стає все більш актуальним в умовах військового стану. Згідно з дослідженнями С.В. Копилова: «Розвинені soft skills сприяють зниженню тривожності, покращенню саморегуляції, зменшенню конфліктності, що, своєю чергою, позитивно позначається на успішності школярів» [23, с. 95]. Тобто м'які навички виступають не лише чинником соціального успіху, а й інструментом збереження ментального здоров'я, що є стратегічно важливим завданням сучасної освіти.

Розвиток soft skills у школі безпосередньо залежить від особистості вчителя. Саме педагог є тією постаттю, що створює середовище взаємодії, будує атмосферу довіри, підтримки, емоційної безпеки. Відтак, як наголошує Г. Коссак: «Учитель виступає не лише джерелом знань, а й прикладом толерантності, емоційного інтелекту, вміння співпрацювати – тобто носієм м'яких навичок» [24, с. 24]. Таким чином, педагог не лише формує навички в інших, а й повинен постійно вдосконалювати свої власні soft skills.

Показовим є й те, що сучасні освітні програми професійного розвитку вчителя все частіше включають блоки, присвячені емоційному інтелекту, ефективній комунікації, технікам командної взаємодії. Як зазначено у дослідженні Л.П. Марушко: «Сучасний учитель має володіти широким спектром soft skills, бо тільки той, хто сам є компетентним у сфері комунікації, співпраці, лідерства та саморефлексії, зможе розвинути ці ж якості в учнів» [28, с. 102]. Це означає, що вчитель стає фасилітатором – посередником між знаннями та реальним життям, що надає підтримку, направляє, мотивує та формує ціннісні орієнтири особистості школяра.

У педагогічному контексті важливо розуміти, що розвиток soft skills вимагає багато часу, системної роботи, залучення емоційної, інтелектуальної та рефлексивної сфер особистості. Як підкреслює Т.П. Мостіпака: «Виховна складова освітнього процесу, що спрямована на розвиток таких якостей як відповідальність, ініціативність, чесність, толерантність, є фундаментом для формування м'яких навичок» [31, с. 148]. З цього випливає, що без виховного компонента школа не може реалізувати цілі формування soft skills.

Окрім того, роль учителя як наставника, коуча, лідера та партнера в освітньому процесі набуває особливої ваги. Сучасні школярі потребують не авторитарного керівника, а чуйного, відкритого, компетентного педагога, який демонструє soft skills на практиці: в умінні слухати, вести діалог, розв'язувати конфлікти, підтримувати та розуміти. За словами І.О. Муравйова: «Формування м'яких навичок в освітньому процесі є

неможливим без позитивного прикладу, який демонструє вчитель у щоденному спілкуванні з учнями» [32, с. 109].

Таким чином, м'які навички в сучасному закладі загальної середньої освіти давно вийшли за межі допоміжного елементу освітнього процесу. Вони становлять системну складову підготовки здобувачів освіти до реального життя, колективної взаємодії та професійної самореалізації. У світлі освітніх трансформацій, зумовлених певними соціальними змінами, а також зростанням психоемоційних викликів, soft skills набувають не меншого значення, ніж академічні знання. Як слушно зазначає Н.В. Петренко: «Формування особистості в умовах соціальних змін можливе лише за умови інтеграції пізнавального та емоційного компонентів освіти» [33, с. 52].

Однією з перспективних тенденцій у шкільній освіті є інтеграція формального і неформального навчання, де саме тренінгові технології виступають ефективним засобом формування м'яких навичок. Шкільні проекти, групова робота, рольові ігри, дебати – усе це інструменти, що не лише активізують пізнавальну діяльність, а й сприяють розвитку таких soft skills як комунікативність, співпраця, лідерство, рефлексія. На думку Н.М. Поліщук: «Учнів слід навчати жити в реальному світі, і м'які навички — це саме ті компетентності, які допомагають долати труднощі, працювати в колективі, не втрачати гідність у конфлікті й не боятися помилок» [35, с. 69].

У перспективі ключовим завданням стає перехід від декларативного до практичного рівня впровадження soft skills у школі. Це передбачає зміну ролі вчителя, модернізацію навчальних планів, орієнтацію на наскрізні компетентності та розвиток педагогічної культури співпраці. Як резюмує Н. О. Постернак: «Лише через цілеспрямовану педагогічну дію, через щоденну взаємодію вчителя й учня, можливо сформувати ті якості, які визначатимуть конкурентоздатність особистості в майбутньому» [36, с. 15].

Отже, підсумовуючи вище зазначене, можемо стверджувати: формування soft skills є необхідною умовою реалізації якісної освіти в умовах сучасної школи. Воно потребує комплексного підходу, інноваційних

технологій, особистісного залучення вчителя та системної державної підтримки. Лише за цих умов м'які навички перестануть бути побічним ефектом освіти й стануть її осердям.

1.2 Особливості тренінгових технологій у розвитку м'яких навичок

Тренінгові технології сьогодні стають ефективним інструментом для реалізації компетентнісного підходу в освіті, оскільки передбачають активну участь кожного здобувача освіти, емоційне залучення, командну роботу та постійну рефлексію. Саме ці характеристики забезпечують можливість цілеспрямовано формувати soft skills в освітньому середовищі. За словами Т.П. Мостіпака: «Тренінгова форма організації навчального процесу створює оптимальні умови для розвитку м'яких навичок, таких як комунікативність, емоційний інтелект, стресостійкість, здатність до співпраці» [31, с. 146].

Сутність самого тренінгу як освітньої технології полягає у створенні безпечного, активного й мотивуючого середовища, де учасники отримують нові знання, відразу ж апробують їх на практиці, аналізують свій досвід і порівнюють його з досвідом інших. Власне тому тренінгові технології ідеально підходять для розвитку саме м'яких навичок, оскільки вимагають не стільки запам'ятовування, скільки взаємодії, співпереживання, здатності до адаптації та конструктивного діалогу (Дод. В).

Згідно з дослідженням Н. В. Коваленко: «Ключовими принципами тренінгової діяльності є рівноправність учасників, суб'єкт-суб'єктна взаємодія, домінування практичного досвіду, атмосфера підтримки та відкритості, що є критично важливими умовами для формування soft skills» [20, с. 30]. У такому процесі кожен учень не лише вивчає певну тему, а й формує здатність до командної взаємодії, пізнає себе та вчиться розуміти інших, набуває впевненості в комунікації, розвиває лідерські якості (Дод. В).

Не менш важливим є той факт, що тренінгова технологія має гнучку структуру, яка легко адаптується до вікових особливостей школярів, рівня

їхньої сформованості та специфіки навчальної дисципліни (Дод. Д). Так, у тренінгах для учнів 5–9 класів акцент робиться на ігрових формах, коротких вправах, емоційній розрядці, у старших класах – на проєктах, дискусіях, творчих розробках, рефлексії, аналізі ситуацій, моделюванні життєвих подій. За словами О. Абрамової: «Гнучкість тренінгової структури дозволяє ефективно інтегрувати soft skills у зміст навчання будь-якої шкільної дисципліни» [1, с. 114].

Одним із ключових елементів тренінгової технології є активна позиція учасника – школяр не споживає інформацію пасивно, а стає її співтворцем. Він сам обирає стратегію поведінки в запропонованих ситуаціях, бере на себе відповідальність за результат спільної діяльності, аналізує свої емоції та вчинки. Саме така організація навчання є основою для розвитку низки soft skills, передусім відповідальності, критичного мислення, рефлексії, емоційного інтелекту (Дод. В). Як зазначає Р. Барабаш: «У процесі тренінгу учень не лише отримує нові знання, а й формує навички самооцінки, внутрішнього аналізу, відповідального вибору» [5, с. 18].

Тренінг – це не звичайне заняття, а структурована взаємодія між здобувачами освіти, яку фасилітує вчитель (Дод. Е).

У тренінгу важливу роль відіграє динамічна структура, яка зазвичай включає такі компоненти:

1. *Вступна частина* (налаштування, афірмації, встановлення та прийняття правил, знайомство, виявлення очікувань);
2. *Основна частина. Теоретичний блок* (актуалізація, цілепокладання, мозкові штурми, міні-лекції, презентації, мотиваційні вправи);
3. *Основна частина. Практичний блок* (виконання проєктів, аналіз ситуацій, рольові ігри, дебати, творчі розробки);
4. *Основна частина. Допоміжні вправи* (руханки, релаксаційні хвилинки, вправи для очей);

5. *Заклучна частина* (зворотній зв'язок, вправи за закріплення нових знань, практичні поради, обмін думками, підведення підсумків, рефлексія, позитивне завершення) (Дод. Д).

За словами Р.В. Слукенської: «Структурованість тренінгу, його послідовність і етапність дозволяють створити передбачуване, безпечне середовище, яке сприяє довірі, відкритості та формуванню ключових м'яких навичок» [42, с. 27]. Така побудова заняття забезпечує розвиток комунікаційних та інтерактивних компетентностей, що мають виняткове значення у шкільному колективі, зокрема у профілактиці насильства, налагодженні довірливих стосунків, виробленні емпатії.

Важливою особливістю тренінгових технологій є зміна ролі вчителя в освітньому процесі. В такому випадку педагог не є єдиним джерелом інформації, а виступає тренером, фасилітатором, модератором взаємодії, що створює можливості для самовираження, підтримує атмосферу довіри й емоційної безпеки. Як зазначає А. В. Семенова: «Учитель стає організатором умов, у яких учні можуть проявити себе, виявити ініціативу, навчитися слухати й бути почутими» [39, с. 81].

Педагог у тренінговій технології повинен володіти не лише методикою викладання предмету, а й цілою низкою м'яких навичок, серед яких – емоційна компетентність, вміння мотивувати, здатність до співпереживання, розуміння групових процесів. За словами Н.О. Постернак: «Учитель, який практикує тренінги, сам має бути носієм soft skills, адже саме через особистий приклад відбувається передача таких навичок як повага, діалог, терпіння, відповідальність» [36, с. 15].

Крім того, педагог повинен вміти працювати з груповою динамікою, адже у тренінговій діяльності основним інструментом є взаємодія учасників між собою. Саме в цій взаємодії відбувається тренування таких ключових м'яких навичок, як: командна робота – через спільне розв'язання завдань; емпатія – через активне слухання й емоційне включення в ситуацію іншого; вміння вирішувати конфлікти – через моделювання складних комунікативних

ситуацій; лідерство – через можливість виконання ролі модератора або представника групи.

Як слушно зазначають В.Л. Зливков та С.О. Лукомська: «У тренінгу вчитель перестає бути центром класу – ним стає група, а це дозволяє учням навчитися жити в колективі, враховувати думки інших, не боятися висловити власну позицію» [16, с. 112]. Таким чином, фігура вчителя у тренінговому підході є ключовою, але не домінуючою – він створює простір, у якому формуються м'які навички через активне залучення школярів (Дод. В).

Однією з унікальних рис тренінгових технологій є їх здатність моделювати реальні життєві ситуації, у яких учні можуть не лише засвоїти певні знання, а й пережити конкретний досвід комунікації, співпраці або прийняття рішень. Через такі моделі здобувач освіти має можливість не просто обговорити проблему, а прожити її в умовах освітнього, але емоційно насиченого середовища. Саме в таких умовах формується здатність до швидкої адаптації, вміння слухати інших, конструктивно реагувати на критику та висловлювати власну думку. Як зазначає О. Цуруль: «Ефективність тренінгу полягає не лише в передачі змісту, а в активізації внутрішніх механізмів розвитку особистості учня» [48, с. 202].

Процес тренінгу змушує школяра ставати суб'єктом навчання. Уміння організовувати власну діяльність, контролювати поведінку, аналізувати результати – усе це виникає не через теоретичні інструкції, а через безпосередню участь у тренінгових заняттях. Учні самі приходять до висновків, самі відчують потребу у співпраці, самі стикаються з труднощами і шукають вихід з проблемних ситуацій. Саме тому такий тип навчання сприяє глибокому внутрішньому усвідомленню інформації та стабільному формуванню м'яких навичок (Дод. Є).

На думку Н.М. Коляди та О.О. Кравченко, у процесі тренінгу «Відбувається цілеспрямоване занурення школярів у соціально значущі моделі поведінки, що сприяє трансформації їхньої свідомості, ціннісних орієнтацій, ставлень до інших і до себе» [21, с. 139]. Це означає, що soft skills

формуються як внутрішня якість, що проявляється у реальних діях дитини. Наприклад, здатність розв'язувати конфлікти або виступати перед аудиторією стає не тільки навичкою, а й проявом нової самооцінки, нової форми поведінки, сформованої через активну діяльність.

Однією з найважливіших характеристик тренінгової технології є її рефлексивна спрямованість. Це не просто метод підсумку заняття. Це глибинний процес осмислення власних дій, думок, переживань, у ході якого відбувається трансформація особистісного досвіду молодої людини. Рефлексія допомагає школярам побачити власний поступ у розвитку м'яких навичок, усвідомити, що саме сприяло чи заважало взаємодії, які емоції вони відчували, як вони реагували на труднощі чи критику. За словами Л.І. Бондарєвої: «через рефлексію дитина вчиться бачити себе у процесі навчання, співвідносити поведінку із цінностями, робити свідомі висновки, які формують її соціальну компетентність» [9, с. 53].

Рефлексивні вправи в межах уроку-тренінгу можуть набувати різних форм – від особистого письмового аналізу побаченого і почутого до відкритого обговорення проблем у колі. Дітям важливо, що вчитель не оцінює висловлене, а лише модерує процес, ставить відкриті запитання. Такий підхід допомагає здобувачам освіти формувати навички самоспостереження, відкритого діалогу, що є базовими компонентами емоційного інтелекту.

Саме завдяки систематичній рефлексії тренінгове заняття виходить за межі елементарного засвоєння знань – він формує внутрішню потребу бути ефективним та корисним, розвиває здатність до самооцінки. Цей момент особливо цінний у підлітковому віці, коли закладаються основи характеру та моделей соціальної поведінки дитини. Як підкреслює О.М. Кочерга: «Рефлексія в навчальному процесі – це не просто педагогічний прийом, а культурна навичка, яка дозволяє особистості критично осмислювати власну роль у команді, спільному завданні, суспільстві» [25, с. 117].

Отож, тренінгові заняття мотивують до рефлексії – здобувач освіти не просто діє, він обмірковує власну поведінку, співвідносить її з діями інших, обмірковує наслідки дій. Як зауважує Р. Барабаш: «Рефлексивний компонент тренінгових технологій дозволяє учневі бачити себе в динаміці, усвідомлювати власний прогрес і труднощі, що сприяє особистісному зростанню» [5, с. 18].

Особливість освітнього середовища полягає в тому, що кожен урок має чітку структуровану мету, обмежений час і програмне наповнення. Вчитель не може відійти від навчального матеріалу, проте навіть в цих межах реально ефективно застосовувати тренінгові елементи. Гнучкість тренінгової технології дозволяє адаптувати її не лише до позаурочних занять класних годин чи факультативів, а й до традиційної освітньої одиниці – уроку. За словами М.С. Астахової та Г.Ю. Кравченко: «Інтеграція тренінгових форм у структуру шкільного уроку дозволяє активізувати пізнавальну діяльність, стимулювати ініціативу, розвивати особистісні якості» [3, с. 263].

В умовах шкільного уроку тренінг не обов'язково має вигляд окремого заняття. Якщо діти вивчають складну тему чи повинні засвоїти дуже багато теоретичного матеріалу, тренінг може бути вбудований у певні етапи уроку: як мотиваційне налаштування чи актуалізація знань на початку, як метод групової взаємодії під час закріплення нового матеріалу, або як засіб рефлексії та підсумку уроку. Такі вкраплення дають змогу урізноманітнити процес навчання, зробити його більш цікавим та емоційним.

Найбільш продуктивною є така модель уроку-тренінгу, в якій частина часу відведена на активне обговорення, розв'язання ситуативних завдань, рольові ігри або елементи дебатів. У цих форматах школярі вчаться співпрацювати, критично опрацьовувати інформацію, висловлювати аргументовані судження, дотримуватися правил діалогу. Як зауважує Л.Б. Прокоф'єва: «Навіть короткий тренінговий елемент на уроці здатен змінити атмосферу в класі, зробити навчання не лише ефективним, а й осмисленим, пережитим» [37, с. 99].

Шкільний тренінг, на нашу думку, може без проблем інтегруватися в освітній процес ненав'язливо та природно, стати частиною щоденної педагогічної практики. Адже, саме в умовах тренінгу відбуваються такі актуальні зміни самого характеру пізнання – здобувач освіти не просто отримує готову інформацію, а конструює її самостійно у взаємодії з іншими. Саме це є одним із принципів НУШ, в якій. учасники освітнього процесу мають не лише обмінюватися інформацією, а й вчитися ефективно слухати, формулювати чіткі думки, враховувати різні погляди. За таких умов м'які навички інтегруються в навчальний контекст і стають засобом досягнення як особистісного, так і академічного предметного результату.

Таким чином, тренінгові технології виявляють себе не лише як новітня методика організації освітнього процесу, а як ціннісна платформа для формування м'яких навичок, що особливо актуально в умовах трансформації ролі школи у XXI столітті. Заклад освіти вже не може виконувати виключно функцію передачі знань – він повинна готувати дитину до життя у складному соціальному, динамічному та цифровізованому світі. Саме тому інтеграція тренінгового підходу у вивчення природничих дисциплін дозволяє зберегти високий рівень академічності й водночас забезпечити розвиток емоційної гнучкості, здатності до критичного мислення та продуктивної комунікації.

Ми переконані, що тренінг – це не просто поодинокі заняття, це нова педагогічна філософія, орієнтована на особистість учня, на розвиток його soft skills, без яких сьогодні неможливо бути успішним у жодній сфері нашого життя.

1.3 Можливості уроків природничого циклу для формування soft skills

Уроки природничої освітньої галузі (біологія, фізика, хімія, географія, екологія) традиційно сприймаються як платформа для формування предметних знань та вмінь. Проте сучасні освітні підходи орієнтують вчителя на інтеграцію знаннєвих, діяльнісних та особистісних компонентів,

що дає змогу природничим дисциплінам стати ефективним інструментом формування м'яких навичок здобувачів освіти. Специфіка цих предметів полягає у їх проблемному, дослідницькому та експериментальному характері, що природно створює ситуації для розвитку комунікації, критичного мислення, відповідальності, лідерства та уміння працювати в команді.

Предмети природничої освітньої галузі мають надзвичайно великий потенціал для формування м'яких навичок, оскільки їх зміст безпосередньо пов'язаний з життєвими реаліями, дослідженням явищ і процесів навколишнього світу. Саме через навчальні ситуації, побудовані на реальних проблемах (екологічні катастрофи, кліматичні зміни, етичні дилеми у біомедицині чи глобальні виклики сучасності) педагог може організувати тренінгову діяльність, у якій здобувач освіти не лише вивчає матеріал, а й навчається співпереживати, працювати в команді, захищати власну думку. Як підкреслюють С.Н. Піпчак та Л.М. Фінчак: «Уроки природничих дисциплін, уміло спроектовані за принципами тренінгу, здатні сформувати нову освітню парадигму, де навчання перестає бути лише засвоєнням знань, а стає середовищем розвитку особистості» [34, с. 189].

Однією з ключових умов успішної реалізації тренінгових технологій у межах предметів природничої освітньої галузі є проблемне навчання. Учні стикаються із ситуаціями, для розв'язання яких необхідні не лише знання, а й обговорення, компроміс, оцінка. Такі ситуації можуть слугувати основою для обговорення в тренінгових групах. За словами І. Чаусова: «Проблемно зорієнтовані тренінги сприяють розвитку здатності до прийняття рішень, відповідальності за вибір, а також усвідомлення ролі кожного у спільному вирішенні завдань» [49, с. 140].

Особливу роль відіграють дослідницькі та проєктні форми роботи, які є невід'ємним компонентом сучасного уроку природничої освітньої галузі. Участь у проєктах дозволяє школярам формувати навички планування, тайм-менеджменту, розподілу ролей, комунікації, самопрезентації. За словами Г.

Коссак: «Навчальні проєкти з біології чи екології не лише поглиблюють предметні знання, а й навчають школярів аргументовано відстоювати думку, працювати у групі, приймати спільні рішення – це і є формування soft skills в дії» [24, с. 23].

Однією з найбільших переваг природничих дисциплін у формуванні soft skills є їхній міжпредметний потенціал. Вивчення хімії, фізики, біології практично неможливе без залучення знань з математики, інформатики, технологій, історії, що створює передумови для розвитку гнучкого мислення, здатності бачити проблему з різних ракурсів, робити певні узагальнення. У цьому контексті важливо не просто поєднувати теми, а формувати в учнів навички порівняння різних типів знань, досвіду та моделей поведінки – уміння, яке є основою поняття soft skills.

Навчання, яке відбувається в контексті реального життя, має для молодих людей зовсім інше значення, ніж просто володіння термінами. Саме уроки природничої освітньої галузі дають можливість будувати ситуації, в яких школяр бачить зв'язок між теорією та практикою, між академічними знаннями і власним повсякденним досвідом. Як зауважує В.М. Кривой: «Прикладне спрямування навчального змісту формує в учнів здатність розв'язувати нестандартні задачі, робити прогнози, приймати відповідальні рішення, що є фундаментом розвитку м'яких навичок» [26, с. 61].

Наприклад, уроки біології, що пов'язані з темами забруднення довкілля, збереження здоров'я, раціонального харчування, можуть бути ефективним засобом формування таких soft skills, як уміння працювати з інформацією, відповідально ставитися до особистого вибору, формувати навички саморефлексії. За словами Л.П. Марушко: «Аналіз екологічних проблем на уроках формує не лише предметне мислення, а й соціальну свідомість, емпатію, здатність до колективного вирішення морально-етичних дилем» [28, с. 102].

Інтеграція окремих елементів тренінгової діяльності в процес вивчення природничих дисциплін теж важлива та актуальна. Такі прийоми, як робота в

парах, обговорення в колі, аналіз життєвих ситуацій, рольові ігри допомагають зробити урок не лише пізнавальним, а й цікавим, емоційно насиченим, динамічним та соціально значущим. Саме в таких умовах найінтенсивніше формуються м'які навички, бо вони є результатом лише прожитого досвіду, якого набуває дитина у взаємодії з іншими учасниками освітнього процесу.

Реалізація потенціалу уроків природничої освітньої галузі для розвитку soft skills неможлива без створення спеціально організованого освітнього середовища, у якому перевага надається взаємодії, співпраці, емоційному залученню учня. Сучасний урок має стати моделлю соціального простору, де розвиваються як інтелектуальні, так і соціально-комунікативні навички молодшої людини. А педагог може бути тією фігурою, що організовує цю взаємодію, добирає зміст і форми, які сприяють розвитку м'яких навичок.

Серед основних педагогічних умов, що сприяють ефективному формуванню soft skills на уроках природничої освітньої галузі, варто виокремити такі: відкритість до обговорення, толерантність до помилок, підтримка дитячих ініціатив, динамічність навчальних завдань, а також систематичне застосування тренінгових практик. Як зазначає І. М. Мельничук: «Лише в атмосфері психологічної безпеки можливе формування таких навичок, як уміння слухати, домовлятися, аргументувати свою позицію, визнавати іншу думку» [30, с. 190].

Зокрема, на уроках біології можна ефективно впроваджувати тренінгові технології для формування soft skills під час вивчення тем, що пов'язані зі здоров'ям, проблемами довкілля, етичними роздумами в науці. Тоді уроки можуть ґрунтуватися на вправах саморефлексії, аналізі реальних життєвих ситуацій і груповому напрацюванні певних рішень. За словами Н.О. Постернак: «Такі заняття дозволяють учням не лише засвоїти знання про фізіологію чи гігієну, а й усвідомити особисту відповідальність за здоров'я, розвинути емоційну свідомість, навички аргументації та прогнозування наслідків рішень» [36, с. 16].

На уроках хімії можна створювати навчальні ситуації з елементами рольових дискусій, що вимагають аргументованої позиції здобувача освіти щодо екологічних аспектів хімічного виробництва. Наприклад, під час вивчення теми «Вплив полімерних матеріалів на здоров'я людини та довкілля» школярі можуть бути об'єднані в групи, які представляють різні сторони протиріччя: екологів, виробників, споживачів, науковців. Така форма роботи не лише активізує увагу та практичну діяльність, а й формує низку ключових м'яких навичок: вміння висловлювати позицію, працювати в команді, слухати інших, вести діалог, шукати компроміс.

Фізика, на перший погляд, менш емоційно забарвлена дисципліна, однак і вона відкриває широкі можливості для формування soft skills, зокрема через проектну діяльність. Під час створення простих фізичних моделей (макетів, схем, експериментів) учні навчаються планувати роботу, розподіляти обов'язки, взаємодіяти з партнерами, вирішувати нестандартні технічні завдання. Як вказує Т.П. Мостіпака: «Процес створення STEM-проектів формує в учнів не лише інженерне мислення, а й здатність до ініціативності, управління часом і ресурсами – тобто тих навичок, що є ключовими в концепції soft skills» [31, с. 144].

Якщо головна мета НУШ – створити освітній простір, комфортний для дітей, яка навчить їх не лише здобувати знання, а й уміння застосовувати їх у житті, розвиваючи критичне мислення, креативність, ініціативність та здатність до співпраці. То досягти цього можна через компетентнісний та діяльнісний підходи, де наголос робиться на формуванні в учня навичок, необхідних для успішної самореалізації в сучасному суспільстві. Серед усіх педагогічних методик саме тренінгові технології, інтегровані в уроки природничої освітньої галузі, передбачають активну позицію школяра, його включення у процес побудови знань, цінностей, моделей поведінки в суспільстві. Це означає, що молода людина стає суб'єктом взаємодії, здатним самостійно приймати рішення, висловлювати свою думку, ініціювати обговорення нових ідей, брати участь у колективному формуванні рішень. За

словами В.А. Семиченко: «Педагогічні ситуації, у яких учень має зробити вибір, довести свою думку, обґрунтувати рішення чи виступити від імені групи, формують у нього життєві компетенції, наближені до реальних соціальних практик» [40, с. 21].

Крім того, зміна ролі здобувача освіти на уроках природничих дисциплін сприяє зміцненню особистісного змісту навчання. Коли школяр розуміє, що його думка цінна, що від його дій залежить результат навчального завдання, він починає більш глибоко сприймати зміст предмету. Наприклад, під час обговорення теми «Екологічна рівновага» на уроках біології, здобувач освіти не просто вивчає біологічні закономірності, а й аналізує реальні наслідки людської діяльності, висловлює власне ставлення до проблем, шукає шляхи раціональних змін. Це формує в нього відповідальність, критичне мислення та системне бачення проблеми.

Особливо цінним у тренінговому підході є створення на уроках таких ситуацій, коли школяр стає співорганізатором роботи малої групи. Це може бути обрання модератора групи, ведучого обговорення, представника групи під час дебатів чи презентації результатів роботи. Такі ролі формують в учнів навички тайм-менеджменту, планування, оцінки сильних і слабких сторін команди, а також здатність працювати на спільний результат.

Таким чином, особистісна активність здобувача освіти – це не просто педагогічна мета, а ключовий механізм формування м'яких навичок в освітньому процесі.

Формування soft skills на уроках природничої освітньої галузі передбачає не лише створення умов для їх розвитку, але й цілеспрямоване педагогічне оцінювання наявного прогресу здобувачів освіти. Складність полягає в тому, що м'які навички важко оцінити через тести чи підсумкові діагностичні роботи – їхній розвиток вимагає системного спостереження, рефлексії та якісного аналізу поведінкових проявів дитини в різних ситуаціях. Як зазначає Ю. Смолянко: «Використання тренінгових підходів вимагає нових способів оцінювання досягнень учнів, зокрема через

портфолію, самооцінювання, взаємооцінювання та участь у групових проєктах» [43, с. 16].

Одним із ефективних методів оцінювання в умовах уроків природничого циклу є спостереження за динамікою участі здобувача освіти в тренінгових активностях: наскільки часто він висловлює думки, вносить власні пропозиції, аргументує свою думку, бере на себе лідерські функції.

Ще одним дієвим інструментом є анкетування та опитування учнів до та після завершення циклу тренінгових занять. Це дозволяє не лише зібрати рефлексивні оцінки школярів щодо власного розвитку (наприклад, у таких навичках як комунікація, управління часом, креативність), а й виявити їхнє розуміння важливості цих якостей у житті. За словами М. Скиби: «Самоаналіз та рефлексія учня є основою формування навички саморозвитку та відповідальності, що належать до фундаментальних soft skills сучасного учня» [41, с. 128].

Особливо цінним є використання портфолію або тематичних щоденників рефлексії, у яких школярі фіксують власні досягнення, труднощі, враження від участі в тренінгах. Цей підхід не лише сприяє усвідомленню особистісного зростання, а й дозволяє вчителю розробити стратегію щодо розвитку м'яких навичок у своїх вихованців.

Таким чином, оцінювання soft skills – це складна, але вкрай важлива частина тренінгових практик на уроках природничої освітньої галузі. Воно повинно базуватись на якісному аналізі поведінки, самооцінці, взаємодії в групі та рефлексивних прийомах, що разом дозволяє комплексно побачити та підтримати поступ кожного учня.

Також варто звернути увагу на те, що у сучасному шкільному освітньому просторі ефективне впровадження тренінгових технологій у процес вивчення природничих дисциплін можливе лише за умови гармонійного поєднання з чинними державними стандартами освіти. Це означає, що тренінговий підхід не повинен сприйматися як щось екзотичне чи другорядне, а має бути інтегрованим у структуру освітнього процесу,

спрямованого на досягнення очікуваних результатів. За словами О. Абрамової, О. Пуляк та А. Терещук: «Розвиток м'яких навичок варто здійснювати не паралельно з предметним навчанням, а через його зміст, форму й методи» [1, с. 12].

Сучасні освітні стандарти, зокрема у сфері природничої освіти, передбачають не лише засвоєння академічних знань та закономірностей природи, а й розвиток ключових компетентностей особистості, серед яких чинне місце займають: вміння працювати в команді, вирішувати проблеми, мислити критично, приймати відповідальні рішення. Це гарно співпадає з цілями тренінгових технологій. Наприклад, компетентність «уміння навчатися впродовж життя» передбачає формування навички саморегуляції, що якраз активно формується під час тренінгових занять через рефлексивні вправи, аналіз проблем та планування власного розвитку.

Таким чином, уроки природничої освітньої галузі, навіть структуровані за моделлю тренінгу, не лише не суперечать вимогам освітніх стандартів, а й допомагають реалізувати їх у ширшому та практично орієнтованому форматі. Це дозволяє водночас досягати предметних результатів і формувати навички взаємодії, гнучкості мислення, відповідальності – тобто ключові soft skills.

Підтвердженням педагогічної цінності такого підходу є думка Н. Романової та Г. Полякової, які зазначають: «Тренінгові методики інтегруються в освітній процес без шкоди для змісту навчання, оскільки вони опираються на активне засвоєння знань у контексті особистісно значущої діяльності» [38, с. 180]. Ця позиція вкотре доводить, що тренінгові технології не є загрозою академічній складовій освіти, а навпаки – розкривають потенціал академічних знань через інтерактивну форму їх здобуття.

У центрі реалізації потенціалу уроків природничого циклу щодо формування soft skills перебуває особистість педагога. Саме учитель створює необхідне освітнє середовище, добирає оптимальні тренінгові форми роботи, формує атмосферу взаємоповаги, довіри та психологічної безпеки, без яких розвиток м'яких навичок є неможливим.

Уроки біології, хімії та фізики надають багатий матеріал не лише для пізнання природних явищ, а й для актуалізації сучасних проблем суспільства, моральних виборів, етичних дилем, що дозволяє включати старшокласників у тренінговий формат діяльності. Учитель, який майстерно володіє тренінговими технологіями, не просто транслює знання, а організовує взаємодію, у якій знання стають інструментом саморозвитку дитини. Так, під час обговорення екологічних катастроф чи глобального потепління школярі не лише засвоюють факти, а й навчаються аргументувати позицію, слухати опонента, працювати в команді над пошуком раціональних рішень.

Отже, саме предмети природничої освітньої галузі, завдяки своїй міждисциплінарності, проблемності, гуманістичному та розвивальному потенціалу, є надзвичайно ефективними для впровадження тренінгових підходів, які формують сучасну людину як ініціативну, толерантну, відповідальну та соціально зрілу особистість.

Висновки до розділу I

У результаті опрацювання теоретичних засад впровадження тренінгових технологій у викладання природничих дисциплін було з'ясовано, що формування soft skills у здобувачів освіти є ключовим орієнтиром сучасної шкільної освіти, що відповідає вимогам НУШ та актуальним освітнім тенденціям. М'які навички, такі як комунікація, критичне мислення, емоційний інтелект, лідерство, командна робота, є не лише важливими у ХХІ ст., а й визначальними для особистісного і професійного зростання учня.

Поглиблений аналіз педагогічної літератури засвідчив, що тренінгові технології, які передбачають інтерактивну, особистісно-зорієнтовану взаємодію, є надзвичайно ефективними для розвитку м'яких навичок у шкільному навчальному процесі. Ці технології створюють умови для активного навчання, співпраці, рефлексії, самовираження, що сприяє формуванню ціннісних установок і соціальної компетентності.

Важливим результатом теоретичного аналізу є визнання природничих дисциплін як особливо сприятливого середовища для розвитку soft skills. Біологія, хімія та фізика – це не просто шкільні предмети, орієнтовані на засвоєння академічних знань, а й ефективна платформа для моделювання реальних життєвих ситуацій, у яких діти можуть застосовувати аналітичне мислення, обговорювати актуальні проблеми, шукати колективні рішення.

Крім того, обґрунтовано роль учителя як активного координатора формування м'яких навичок. Здатність педагога створювати сприятливий психологічний клімат, підтримувати рефлексію, організовувати взаємодію, бути зразком толерантності та лідерства – визначальна умова успішної реалізації тренінгових технологій в освітньому процесі.

Отже, використання тренінгових технологій на уроках природничого циклу є перспективним засобом розвитку soft skills у школярів, який цілком узгоджується з сучасними освітніми стандартами, концептуальними засадами НУШ і потребами суспільства.

РОЗДІЛ II. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ ПРИРОДНИЧОГО ЦИКЛУ

2.1 Тренінгові методики та прийоми в освітньому процесі

Сучасна педагогічна практика орієнтується на діяльнісний, компетентнісний підходи та особистісно зорієнтоване навчання, у якому ключовою стає активна діяльність здобувача освіти. У цьому контексті значної популярності набувають тренінгові технології, які забезпечують взаємодію, співпрацю учасників освітнього процесу, розвиток критичного та креативного мислення, формування ключових компетентностей особистості.

Варто підкреслити, що використання тренінгових практик на уроках природничого циклу у старшій школі є не лише сучасною педагогічною тенденцією, а й необхідністю, зумовленою новими освітніми запитами. Здобувачі освіти 10–11 класів перебувають на етапі інтенсивного особистісного та інтелектуального розвитку, коли формується основні цінності, професійні орієнтири, світогляд. У цей час саме тренінг стає ефективним засобом не лише для засвоєння великої кількості інформації, а й для розвитку таких важливих навичок, як комунікація, ініціативність, гнучкість та вміння працювати в команді. Як зазначає О. Абрамова: «Тренінгові методики у школі дозволяють максимально поєднати процес навчання з розвитком особистісного потенціалу учнів» [1, с. 114].

Сутність тренінгових технологій полягає у створенні оптимальних умов, що стимулюють здобування знань, нові відкриття, дослідження, активний різносторонній розвиток школяра через інтерактивну та практичну діяльність, дискусію, аналіз і рефлексію.

Тренінг як форма навчання – це спеціально організована групова взаємодія учасників, спрямована на формування знань, умінь та емоційного інтелекту через активну участь, творчу співпрацю, спілкування та обмін життєвим досвідом школярів.

Характерною рисою тренінгових методик є їх інтерактивність, яка передбачає активне включення старшокласників в процес пізнання, дає змогу забезпечити рівноправний діалог між учителем та учнями. В наш час старшокласники прагнуть відчувати себе партнерами в освітньому процесі, а не об'єктами навчання, тому атмосфера співробітництва дозволяє значно підвищити їхню внутрішню мотивацію. За словами О.Є. Антонової та Н.М. Поліщук: «Учень старшої школи найбільш ефективно розвивається тоді, коли сам стає активним суб'єктом навчання» [2, с. 89].

Урок природничих дисциплін, що заснований на тренінгових методах пізнання спрямований на те, щоб кожен учень міг висловити власну думку, відстояти свою позицію, аргументувати певні твердження, а також почути й прийняти думки інших. Як підкреслює В. Дячук: «Учень, що відчуває свою причетність до створення освітнього середовища, виявляє більшу відповідальність за результати навчання» [13, с. 20]. Це твердження особливо актуальне для 10–11 класів, де частина учнів готується до НМТ і відчуття відповідальності за власне навчання стає визначальним чинником успіху.

Однією з найважливіших особливостей тренінгових технологій є їхня спрямованість на формування внутрішньої мотивації у школярів, адже структура тренінгу завжди включає вправи на самопізнання, рефлексію, обмін досвідом. В такому випадку старшокласники відчують себе не об'єктами педагогічного впливу, а рівноправними учасниками освітнього процесу. За словами Р. Барабаш: «Методика тренінгу спрямована на створення позитивного емоційного клімату, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу» [5, с. 19]. Саме тому застосування тренінгових технологій особливо ефективно у 10–11 класах, коли підлітки потребують поваги до своєї особистості та визнання їхніх думок.

Важливо зазначити й те, що тренінгові методики в освітньому процесі природничої освітньої галузі допомагають долати типовий для старшої школи розрив між теоретичними знаннями та їхнім практичним застосуванням. Старшокласники часто піддають сумніву необхідність

вивчення складних формул, законів, термінів. А тренінг надає можливість показати дітям життєву значущість знань через рольові ігри. Наприклад, під час тренінгового заняття з фізики старшокласники можуть моделювати дискусію щодо використання альтернативних джерел енергії, об'єднавшись в групи: «науківців», «екологів», «фізиків» та «підприємців». Така рольова гра не лише поглиблює знання з природничих дисциплін, але й формує вміння працювати в команді, аргументувати та аналізувати проблему з різних позицій. Як слушно зауважує Л.І. Бондарева: «Саме в умовах тренінгового спілкування школяр отримує досвід використання теоретичних знань у практично значущих ситуаціях» [9, с. 51].

Не менш важливою функцією тренінгових прийомів є розвиток комунікативних навичок, які сьогодні визнаються ключовими у структурі soft skills. Старшокласники мають навчитися не лише висловлювати власну думку, але й дослухатися до позиції інших, вести конструктивний діалог, домовлятися. Такий підхід особливо цінний для учнів 10–11 класів, яким у майбутньому доведеться інтегруватися у студентське середовище, де вміння працювати у команді є одним з ключових факторів успіху.

Впровадження тренінгових технологій на уроках природничого циклу сприяє формуванню критичного мислення. У сучасному світі, де інформація надходить з різних джерел і не завжди є достовірною, саме здатність аналізувати, відбирати та перевіряти факти стає запорукою безпеки та успіху. Ця необхідна компетентність може розвиватися через вправи на порівняння різних точок зору, аналіз аргументів, обґрунтування висновків. Наприклад, старшокласникам пропонується опрацювати кілька статей про вплив генетично модифікованих організмів на здоров'я людини та в рамках тренінгового обговорення виявити суперечливі твердження з цього приводу, знайти підтвердження чи спростування гіпотез, що стосуються проблеми. Такі завдання є простим та ефективним засобом формування критичного мислення, бо мотивують аналізувати та знаходити причинно-наслідкові

зв'язки. Для старшокласників це особливо важливо, адже критичне мислення виступає основою їхньої самостійності як майбутніх громадян.

Здобувачі освіти 10-11 класів перебувають на етапі активного самовизначення, коли відбувається вибір майбутньої професії, усвідомлення власних сильних сторін та недоліків, формування здатності до критичного аналізу власних досягнень і невдач. Саме тому використання тренінгових методик сприяє створенню умов, у яких учень активно обробляє інформацію, набуває досвіду взаємодії та навчається застосовувати знання на практиці. Така діяльність цілком узгоджується з потребами сучасної старшої школи, де знання природничих дисциплін розглядаються у широкому контексті розвитку особистості.

У методичному аспекті вкрай важливо враховувати, що тренінгова технологія не обмежується формою проведення заняття, а передбачає застосування різноманітних методів, прийомів та практик, що спрямовані на розвиток особистості школярів.

Щодо методичних рекомендацій з організації тренінгову варто продумати заздалегідь, які здобувачі освіти потребують визначеного заняття, чи будуть його учасники достатньо відповідальні та організовані, щоб отримати від нього користь.

Для кращого сприйняття і засвоєння інформації варто створити у класі мікроклімат, який заохочував би школярів до щирого висловлення думок, до пошуку вирішення проблем, до творчої співпраці. Для цього всі учасники тренінгу розміщуються в загальному колі. Це створює умови для відкритого спілкування та ефективної комунікації.

Найчастіше для організації тренінгу необхідні такі матеріали: кольоровий папір, ручки, скотч, фарби, пензлики, стікери різного кольору та форми, маркери різного кольору, великі аркуші паперу, ілюстрації, інформаційні картки (залежно від теми) тощо.

Зібрані ідеї учнів, різні думки та припущення, відповіді на запитання чи асоціації, схеми та таблиці тренер-учитель, зазвичай, фіксує на дошці чи

на папері, використовуючи крейду чи маркери різних кольорів. Це сприяє кращому запам'ятовуванню ключових моментів, дає можливість узагальнювати почуте, робити висновки, повертатися за потреби до необхідної інформації.

Під час тренінгового заняття варто використовувати відеофільми, уривки фільмів, музичні твори, комп'ютерні презентації. Проте слід пам'ятати, що використання сучасного технічного обладнання не завжди гарантує успіху, бо це лише засіб для посилення емоцій, підтвердження інформації, яку педагог транслює дітям. Ми переконані, що застосовуючи творчий підхід до організації тренінгу, можна ефективно замінити необхідні засоби візуальної підтримки. Іноді, це на віть на користь. для тренінгу.

Для досягнення бажаного результату від уроку, необхідно чітко розподілити час, відповідно до завдань тренінгу і встигнути розглянути всі заплановані питання. Найкраще для цього потрібно розробити план тренінгу, який записати на папері та прикріпити в кабінеті на видному місці. Наявність плану позитивно впливає на пізнання, раціональне використання часу, допомагає бачити напрямок заняття.

На уроці з використанням тренінгових технологій часто втрачають силу традиційні правила, яких учні звикли дотримуватися в закладі освіти (вставати, коли відповідаєш; сидіти за партами; не пересідати). Однак тренінг, зазвичай, має свої правила (табл. 2.1.1). Найважливіше серед них – учасники самі розробляють та беруть добровільне зобов'язання дотримуватися певних правил. Це покращує якість роботи на тренінгу, допомагає економити час.

Таблиця 2.1.1

Правила роботи на тренінгу

Цінувати час	Урок має ліміт часу. Всім учасникам потрібно бути організованими, не відволікатися від теми тренінгу, дотримуватися регламенту, висловлювати свою думку чітко.
--------------	--

Говорити по черзі	Здобувачів освіти в класі достатньо багато, але думка кожного цінна і необхідна для наповнення загальної скарбнички знань.
Ввічливість	Сприяє позитивній атмосфері на уроці, толерантному ставленню до оточуючих та взаємній повазі.
Говорити від свого імені	Ствердження про загальну думку щодо певної проблеми не несуть конкретної інформації, найчастіше не відповідають дійсності та потребують багато часу для підтвердження чи спростування. Тому на тренінгу варто використовувати «Я-висловлювання» («Я вважаю», «Я так думаю», «На мій погляд» тощо).
Правило додавання	Нові ідеї та думки додаються до тих, що були презентовані раніше, але не нівелюють їх. На одне запитання може бути багато різних відповідей, і кожний має право на власну думку та її висловлювання.
Правило добровільної активності	Якщо для виконання якогось завдання тренеру потрібна особлива участь когось з учасників, присутні мають право пропонувати лише свою кандидатуру.
Правило піднятої руки	Сигнал про бажання щось повідомити учень подає лише мовчки, підіймаючи руку вгору.
Правило зворотного зв'язку	Це висловлювання учасників щодо своїх ідей стосовно сенсу та способів розв'язання проблем, власного стилю здобуття знань та способів практичної діяльності. Такі висловлювання дають можливість дітям пізнавати унікальний досвід інших здобувачів освіти, бачити себе зі сторони.

Педагог, зважаючи на склад класу, вік школярів, тему уроку, заплановані завдання та активності, може пропонувати свої правила. Вони, наприклад, можуть бути такими:

- цінувати час;
- говорити тільки за темою тренінгу та від свого імені;
- бути толерантним і тактовним;
- бути активним;
- не критикувати: кожен має право на власну думку.

Основні правила пропонує тренер, але старшокласники можуть доповнити їх своїми. Прийняті групою правила варто записати на великому аркуші і прикріпити в кабінеті, щоб можна було при потребі посилатися на необхідне правило. Якщо учитель проводить тренінги систематично і його вихованці вже знають традиційні правила, то приймати їх кожного разу нема потреби, можна лише нагадати.

Інноваційний спосіб навчання у вигляді уроку-тренінгу має чітко структуровану основу (дод. Д). А технології, що застосовують під час проведення тренінгу, передбачають використання цілої низки прийомів, спрямованих не на повідомлення готових знань, а на створення відповідних умов для самостійного здобування знань у закладі освіти.

Ми можемо запропонувати таку структуру уроку-тренінгу.

- *Вступна частина* (налаштування, афірмації, встановлення та прийняття правил, знайомство, виявлення очікувань).
- *Основна частина. Теоретичний блок* (актуалізація, цілепокладання, мозкові штурми, міні-лекції, презентації, мотиваційні вправи).
- *Основна частина. Практичний блок* (виконання проєктів, аналіз ситуацій, рольові ігри, дебати, творчі розробки).
- *Основна частина. Допоміжні вправи* (руханки, релаксаційні хвилинки, вправи для очей).

- *Заклучна частина* (зворотній зв'язок, вправи за закріплення нових знань, практичні поради, обмін думками, підведення підсумків, рефлексія, позитивне завершення) (Дод. Д).

З власного досвіду можемо стверджувати, що на кожному етапі проведення уроку-тренінгу є ефективними конкретні педагогічні методи та прийоми (табл. 2.1.2).

Таблиця 2.1.2

Ефективні методи та прийоми роботи на тренінгу

Етапи тренінгу	Блоки в межах етапів	Методи, прийоми
Вступна частина		Хмара слів, малюнки-асоціації, афірмації, ребуси, загадки, епіграфи, прислів'я та приказки, притчі, музичне, або поетичне вітання, інтернет-меми, знайомство, виявлення очікувань («Дерево з плодами»), «Річка надії», «Валіза знань», «Паростки знань»), прийняття правил, емоційне налаштування.
Основна частина	Теоретичний блок	Актуалізація досвіду («Хімічне доміно», «Чорна скринька», «Фізична мозаїка», «Пошкоджена схема», «Літературна розминка», «Лови помилку», «Детектор брехні», «Розірвана шпаргалка», «Крокодил»), цілепокладання («Біологічні пазли», «Формула уроку», «Вершина бажань»), відеосюжети, мозкові штурми, міні-лекції, презентації, мотиваційні вправи («Дивуй», «Книга рекордів»)
	Практичний	Робота в групах та в парах, виконання та

	блок	презентація проєктів, «Домашня заготовка», «Заочна подорож», дебати, дискусії, ділові ігри, рольові ігри, аналіз ситуацій, розробка буклетів (постерів, плакатів, розгорток, газет, листівок, тощо), створення кросенсів, «Навчаючи-Вчусь», творчі лабораторії, міні-дослідження, експерименти, розробка ментальних карт чи рекламних буклетів, «Фішбоун», гронування.
	Допоміжні вправи	Руханки, арт-терапевтичні практики, релаксаційні хвилинки, вправи для очей.
Заклучна частина		Вправи на закріплення нових знань («Вірю-Не вірю», «Незакінчене речення», «Хімічна естафета», «Біологічний калейдоскоп», «Шпаргалка», «Світлофор»), практичні поради, «Коло ідей», «Мудрі думки в подарунок», обмін думками, рефлексія, «Вірш про нас», написання сенкану. підведення підсумків, позитивне завершення

На *вступному етапі* тренінгу необхідно створити доброзичливу та комфортну атмосферу для комфортної співпраці та продуктивної роботи. Такі прийоми, як «Афірмації», «Поетичне вітання», «Малюнки-асоціації» спонукають школярів до позитивного сприйняття нової інформації, до толерантної комунікації. Упорядкування та обговорення правил на цьому етапі уроку формує середовище спільних зусиль, а не нав'язаних установок, спонукає учнів поводитися під час заняття відповідально, створює відчуття рівності та позитивного настрою.

Кілька разів протягом навчального року можна провести вправу «Знайомство», що сприяє кращому пізнанню учасниками один одного в

процесі виконання спільної справи, переживання якоїсь ситуації, створення комфортної атмосфери для подальшої роботи.

З метою виявлення сподівань та очікувань учасників щодо результатів тренінгу варто провести вправу «Очікування» (зазвичай, це – яскраві постери, колажі, візуалізації). Це ще й допоможе спланувати роботу вчителя, відповідно до побажань школярів. Такий педагогічний прийом задає напрямок тренінгу. Адже, якщо ви не знаєте, куди йдете, то можете прийти не туди, куди вам би хотілося.

Основна частина тренінгу складається з трьох блоків.

Теоретичний блок, зазвичай, включає вправи для: актуалізації досвіду школярів, цілепокладання, мотивації пізнавальної діяльності, ознайомлення з темою тренінгу та основною інформацією теми, виявлення певної проблеми, визначення нових понять. Підібрані прийоми мають на меті: відновити в пам'яті інформацію щодо теми заняття, викликати в учнів інтерес до запропонованої теми, підготувати школярів до її сприйняття, налаштувати їх на виконання певних завдань.

Невелика за обсягом теоретична інформація у формі міні-лекції чи презентації дає змогу учасникам сформувати певну матрицю, в яку вони закладатимуть свої ідеї, узагальнюватимуть свій досвід. Педагогу важливо не перетворювати викладений матеріал на лекцію, а намагатись залучати всіх старшокласників до обговорення основних моментів запропонованої теорії.

Практичний блок основної частини уроку – це: робота в групах, чи в парах, створення кросенсів; рольові ігри; міні-дискусії; прийом «Навчаючи-вчусь»; творчі лабораторії; перегляд та обговорення презентацій; створення колажів чи плакатів; розробка ментальних карт чи рекламних буклетів. Блок таких вправ дає змогу всім учасникам: діяти, практикувати навички комунікації; проявляти ініціативу, свої таланти та креатив; обмінюватися життєвим досвідом, знаннями та корисною інформацією.

Між вправами основної частини тренінгу рекомендуємо провести: арт-терапевтичні практики, релаксаційні хвилинки, тематичні руханки, вправи

для постави, вправи для очей. Це допоможе зняти психологічну та фізичну втому учасників заняття, забезпечити короткочасний відпочинок, покращити інтелектуальну активність та працездатність школярів. Окрім того, що допоміжні вправи активізують психофізіологічні процеси молодого організму, підвищують увагу дітей, сприяють створенню невимушеної атмосфери тренінгу, певні руханки варто застосовувати в житті постійно.

Закінчується тренінг спеціальними *завершальними вправами*, під час яких відбуваються: зворотний зв'язок щодо основних моментів вивченого матеріалу; вправи на закріплення нових знань, обмін думками, практичні поради, рефлексія та позитивне завершення події. На цьому етапі будуть доцільними такі прийоми роботи: «Вірю-не вірю», «Коло ідей», «Незакінчене речення», «Біологічна естафета», «Хімічний калейдоскоп», «Шпаргалка», «Фішбоун», складання кросенсів, написання сенканів.

Такі активності стимулюють здобувача освіти: критично аналізувати інформацію; мислити логічно; робити висновки; систематизувати інформацію; шукати шляхи вирішення проблем; швидко приймати раціональні рішення. Окрім цього, тренер-педагог зможе перевірити якість навчання і визначити, наскільки воно було ефективним, провести корекцію проведення подібних уроків у майбутньому.

Завершальні вправи здатні залишити в пам'яті учасників тренінгу позитивні емоції, стосовно сприйняття інформації і тим самим сформувати бажання участі у наступних заняттях.

Щодо практичного застосування тренінгових технологій у старшій школі доцільно виокремити кілька найефективніших форматів роботи, що сприяють не лише кращому засвоєнню знань із природничих дисциплін, але й комплексному розвитку soft skills. Одним із таких форматів є дискусійні тренінги, у ході яких старшокласники аналізують актуальні наукові чи соціальні проблеми. Наприклад, дискусія з теми «Вплив ГМО на здоров'я людини та довкілля» стимулює здобувачів освіти дослідити науково обґрунтовані аргументи щодо використання ГМО в харчовій промисловості,

критично ставитися до джерел інформації та формувати особисту позицію з питання. Науковці підкреслюють, що «Дискусія розвиває здатність до аргументації, толерантність у спілкуванні та готовність відстоювати власну думку без агресії» [14, с. 59]. Такі заняття особливо важливі для учнів 10-11 класів, які вже мають певний багаж знань і можуть свідомо їх застосовувати.

Особливо важливою у роботі з учнями цього віку є організація уроків-тренінгів, які моделюють реальні життєві ситуації. Наприклад, обговорення раціонального використання природних ресурсів у своєму населеному пункті сприяє формуванню не лише необхідних знань, а й навичок критичного мислення, відповідальної екологічної поведінки, командної роботи, вміння генерувати нові ідеї, аргументувати свою думку та слухати інших.

Важливою складовою тренінгових технологій у старших класах є проєктна діяльність, яка інтегрує процеси навчання, самопізнання та розвитку особистості. Коли учні виконують довготривалий проєкт (наприклад, створення шкільної теплиці, розробка інформаційної кампанії щодо очищення місцевої водойми або розробка стратегії дослідження флори і фауни свого регіону), вони не лише поглиблюють знання з біології, хімії чи географії, але й розвивають лідерські та організаторські здібності, відповідальність, здатність планувати та делегувати обов'язки.

Ще одним потужним інструментом в рамках тренінгу є рольові та ділові ігри, які мотивують старшокласників приміряти на себе нові ролі: педагогів, науковців, інженерів чи екологів. Наприклад, на уроці біології можна провести гру «Засідання наукової ради», де одні здобувачі освіти виступають у ролі науковців, які обґрунтовують нові відкриття, інші – у ролі опонентів чи представників бізнесу, які будуть використовувати згадані досягнення науки.. Подібні активності формують уміння працювати в команді, аргументувати свою позицію, швидко орієнтуватися у змінних обставинах, слухати та чути опонента.

Не менш цікавими та ефективними для старшокласників є рефлексивні тренінги, під час яких учні практикують аналізувати власний досвід,

навчаються визначати сильні та слабкі сторони своєї діяльності. А це є важливою умовою для формування самосвідомості та відповідального ставлення до здобування знань. Наприклад, після проведення такої вправи на уроці фізики, де старшокласники пропонували ідеї щодо вирішення проблеми енергозбереження, учні можуть проаналізувати, які ролі вони виконували, що вдалося добре, а що потребує удосконалення. У старшій школі подібні активності особливо цінні, оскільки здобувачі освіти вже стоять на порозі дорослого життя і мають реально оцінювати свої можливості, вміння та напрямки подальшого розвитку. Такий підхід допомагає не лише розвивати soft skills, а й формувати відповідальність за результати спільної роботи, що в майбутньому стане важливою складовою їхньої професійної діяльності.

Таким чином, тренінгові технології впроваджуються в освітній процес закладів загальної середньої освіти у різних форматах – від дискусій та ділових ігор до проєктів та психологічних практик. Але їхня системна інтеграція в уроки предметів природничого циклу сприяє не лише досягненню академічних цілей, але й суттєвому емоційному розвитку особистості, підготовці старшокласників до викликів сучасного світу, де тепер надзвичайно цінуються не лише знання, а й здатність їх ефективно застосовувати у самостійному житті, а саме, в професійній діяльності.

Під час проєктування та проведення тренінгів в закладі освіти ми переконалися, що використання цієї інноваційної технології допомагає школярам ефективно навчатися, легко сприймати та розуміти нову інформацію, знаходити спільну мову з однолітками та дорослими, готує дітей до активної, творчої, соціально значущої життєдіяльності, сприяє формуванню soft skills.

2.2 Авторські розробки тренінгових занять з елементами розвитку soft skills

Створення авторських розробок тренінгових занять для розвитку soft skills у здобувачів освіти є одним із ключових завдань сучасного вчителя природничих дисциплін. В умовах реалізації Концепції «Нова українська школа» особливого значення набуває пошук нових методичних підходів, які б дозволяли не лише передавати академічні знання, а й забезпечувати формування м'яких навичок та соціально значущих компетентностей. І саме прогресивні педагогічні технології передбачають формування досвіду здобувачів освіти у різних напрямках діяльності, що сприяє утвердженню життєво необхідних навичок.

Особливістю авторських розробок сценаріїв тренінгів є їхня гнучкість: вони можуть бути підлаштовані до змісту конкретного предмету та певної теми, вікових особливостей здобувачів освіти та навчальних цілей заняття. Як зазначає В.В. Зірка: «Сучасний педагог має бути здатним до конструювання власних освітніх моделей, які відповідають потребам конкретного класу та конкретних учнів» [15, с. 285]. Це означає, що ефективність тренінгових занять значною мірою залежить від креативності та методичної майстерності самого педагога.

Розробка тренінгових занять, на нашу думку, спирається на низку методичних принципів: орієнтацію на безпосередню активність здобувача освіти, вибір інтерактивних вправ, забезпечення міжпредметних зв'язків і створення комфортного освітнього середовища, у якому школярі можуть не боятися експериментувати, висловлювати власну думку, відмінну від загальноприйнятої та відчувати розуміння.

Безперечно, педагог – автор тренінгів у процесі розробки повинен враховувати вікові, психологічні та індивідуальні особливості своїх вихованців, а також специфіку шкільного предмета, в межах якого проводиться тренінгове заняття.

На нашу думку, лише певний баланс компонентів тренінгу може перетворити розроблене заняття на платформу для ефективного здобування знань та формування м'яких навичок. Саме тому розробка авторських занять ґрунтувалася на поєднанні: глибокого предметного змісту, певних тренінгових вправ, спрямованих на розвиток soft skills, та практик ментальної підтримки.

Звичайно, якщо учитель бере на себе відповідальність реалізовувати основні підходи концепції НУШ, то його розробки тренінгів мають спиратися на поєднання компетентнісного та діяльнісного підходів, бо сучасне навчання має бути спрямоване не лише на засвоєння певних термінів, а й на формування здатності застосовувати набуті знання в реальних життєвих ситуаціях.

Для нас важливим є наповнення тренінгових занять конкретним змістом, який відповідав би ідеї формування soft skills у школярів. Тому використання вправ, завдань та активностей мають бути зорієнтовані на: формування критичного та креативного мислення, навичок ефективної комунікації, емоційного інтелекту, вміння працювати в команді та приймати рішення у непередбачуваних умовах. У будь-якому випадку структура тренінгового заняття вправ має бути такою, щоб діти не лише розважалися чи релаксували, а й здобували знання, розвивалися та вдосконалювалися.

Окрім цього, під час розробки авторських тренінгів ми дотримувалися кількох ключових принципів. По-перше, природничі дисципліни – це не прості предмети, тому важливо визначати конкретні очікувані результати: старшокласники повинні не лише ознайомитися з певними природними процесами чи законами, а й навчитися працювати в команді, толерантно відстоювати власну позицію з того чи іншого питання, брати на себе відповідальність за спільне рішення. По-друге, складно, але можливо забезпечити баланс між науковим змістом уроку і тренінговими активностями, аби заняття не втрачало елементу пізнання, але водночас виходило за межі стандартного відтворення інформації. Саме тому хід

тренінгів проектувався таким чином, щоб їх результати мали практичне значення або передбачали розгляд навчального матеріалу крізь призму реальних ситуацій із життя.

Тренінг «Стрес під контролем»

(Біологія, 10 клас)

Мета: сформувати у школярів розуміння природи стресу; навчитися розпізнавати його ознаки; визначити вплив стресових ситуацій на організм людини; ознайомитися з ефективними техніками подолання стресу; розвивати навички емпатії та ненасильницького спілкування, вміння підтримувати власний ресурсний стан.

Обладнання: стікери, фломастери, маркери, великі аркуші паперу, презентація «Види стресу», ілюстрації, клей, папір для малювання, пензлики, вода, фарби, губки, ємності з водою.

Хід заняття

Організація класу для проведення тренінгу

Вітання з учнями, побажання продуктивної роботи, гармонії та спокою на занятті.

Учасники тренінгу розміщуються по колу, вчитель сідає в коло разом з учнями. Таке розташування дозволяє: розмістити велику кількість дітей; зруйнувати бар'єри між педагогом та школярами; легко організовувати групову роботу. Окремо в кабінеті стоять парти так, щоб розмістилися робочі групи здобувачів освіти. Для кожного підготовлені потрібні роздаткові матеріали.

Вступ

Тренер. Чи було у вас колись відчуття, що ваші емоції некеровані або ж взагалі «вирішують» щось за вас? Чому іноді наші емоції виходять з-під контролю? Як впоратися з надмірно потужними емоціями, навчитися дієвим методам емоційної регуляції та отримати здоровий, гармонійний баланс у своїх почуттях? Саме про це ми будемо сьогодні з вами говорити на тренінгу «Стрес під контролем». Чи цікава вам така тема? Чому?

Вправа-самомоніторинг «Я - Сонце»

Мета: саморефлексія ресурсного стану старшокласників та настрою перед уроком-тренінгом.

Учитель. Наш настрій кожного дня можна порівняти з Сонцем – мінливим, іноді яскравим, іноді захованим за хмарами, а іноді й агресивним. І це абсолютно нормально. Важливо лише розпізнавати свої власні емоції та емоції оточуючих. То яке ж ваше «Сонце» сьогодні?



Діти записують свої роздуми на стікерах у формі сонечок, а згодом прикріплюють на плакаті.

Вправа-мозковий штурм «Мапа стресу»

Мета: сформувати у школярів розуміння природи стресу.

Тренер. У всіх нас час від часу бувають моменти в житті, коли ми засмучуємося, нервуємо та відчуваємо стрес. А що ж таке «стрес», з чим він асоціюється? (Школярі відповідають, а учитель на дошці створює «Мапу стресу», всі разом робимо висновки, підсумовуючи зібрану інформацію).

Вправа-Презентація «Види стресу»

Мета: ознайомити здобувачів освіти з різними видами стресу.

Тренер веде презентацію та розповідає. Кожна людина відчуває різний рівень стресу, це залежить від багатьох причин. Цікаво те, що іноді стрес може бути навіть корисним для нашого організму. Наприклад, якщо ми хвилюємося перед тестуванням, складним екзаменом, важливим виступом. Насправді, такий стрес може мотивувати нас активно здобувати знання, ретельно готуватися до події, яку очікуємо. Такий позитивний стрес називають еустресом.

Цей тип стресу допомагає нам виходити із зони комфорту, швидко адаптуватися до змін і досягати нових цілей. Він може проявлятися у таких ситуаціях:

- Легке хвилювання перед важливими подіями (іспит, співбесіда, презентація, конкурс або інша серйозна зміна в житті).
- Прагнення опанувати щось нове, подолати труднощі й розширити власні можливості.
- Зустріч з відомою людиною, чи другом дитинства, яка викликає приємне збудження.

Виходить, що еустрес – це наш помічник, який сприяє особистісному та професійному розвитку.

Звичайно, не всі стреси є позитивними. Бувають такі події, що емоції переповнюють нас повністю, заповнюють всі думки та впливають на наші дії. Нам важко впоратися з таким стресом, ми можемо бути настільки напруженими, що не можемо зосередитися на будь-чому іншому, не можемо думати та чинити раціонально. Саме такий негативний стрес називають – дистресом. Такий стан можливий тоді, коли виклики та завдання перевищують наші можливості. Ми не можемо адаптуватися до ситуації. Якщо це триває надто довго, то дистрес виснажує наш організм і призводить до ментального та фізичного вигорання.

Ознаками «шкідливого» стресу є:

- постійне відчуття тривоги та напруги;
- хронічна втома, сильне виснаження;
- дратівливість, плаксивість, емоційна нестабільність;
- зниження самооцінки, почуття безпорадності;
- соматичні прояви – головний біль, проблеми з травленням, безсоння.

Якщо людина не може впоратися зі стресовою ситуацією два тижні та довше, то це означає, що її стрес перетворюється на дистрес і може мати негативні наслідки для фізичного та ментального здоров'я.

Міні-проект «Прояви стресу»

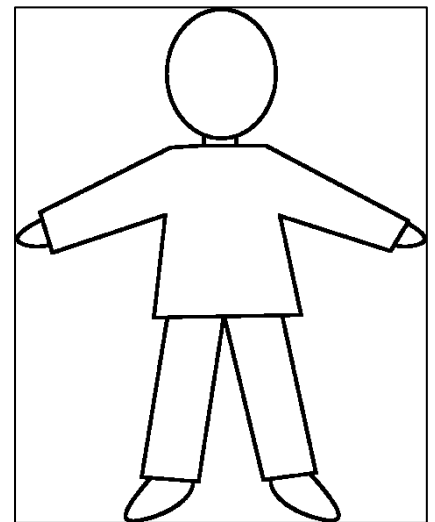
Мета: навчитися розпізнавати ознаки стресу; визначити вплив стресових ситуацій на організм людини; формувати навички роботи в групі,

розвивати вміння відстоювати власну думку, критично аналізувати інформацію та робити висновки.

Тренер. Подумайте про те, які є прояви стресу, як люди виглядають, що відчувають та як поведуться в стані стресу. Зараз ми об'єднаємося в 5 груп, кожна матиме індивідуальне завдання. Ви отримаєте плакат з контуром тіла людини. Кожна команда на плакаті представить прояви стресу в різних частинах нашого тіла. Для інформаційної підтримки ви маєте на столах роздаткові матеріали.

Після завершення роботи над проектом школярі презентують свої дослідження.

Група «Голова». Прояви стресу, пов'язані з головою: мігрень, часті головні болі, погіршення зору, погіршення пам'яті та уваги, напруженість м'язів обличчя, спазм ротової порожнини (язик, губи, горло), синій колір губ, шум у вухах, випадіння волосся, безсоння, проблеми зі шкірою обличчя.



Група «Грудна клітка». Прояви стресу: важке дихання, прискорене серцебиття, біль у грудях, напруження м'язів.

Група «Руки». Прояви стресу: тремтіння рук, пітливість долонь, затиснуті кулаки, завдавання шкоди самому собі (гризіння нігтів, дряпання шкіри рук), малювання на руках, неконтрольоване постукування пальцями чи ручкою.

Група «Живіт». Прояви стресу: поганий апетит або підвищений апетит, спазми в кишківнику, біль у шлунку або нудота, висипи на шкірі, часті позиви в туалет, надмірне газоутворення.

Група «Ноги». Прояви стресу: «ватні ноги», тремтіння ніг, сіпання в колінах, біль в суглобах, холодні кінцівки.

Висновки тренера. Дякую командам за роботу, ви дуже старанно виконували завдання і знайшли навіть більше проявів стресу, ніж я

очікувала. Але дуже важливо вміти помічати в собі та в оточуючих фізичні та емоційні ознаки стресу, для того, щоб вчасно надати допомогу. Пам'ятайте, що ми можемо надати ефективну підтримку іншим лише після того, як потурбуємося спершу про себе: повернемо контроль над своїми емоціями та ресурсний баланс.

Вправа-практикум «3Д». Руханка

Мета: ознайомитися з ефективними техніками подолання стресу; розвивати вміння підтримувати власний ресурсний стан.

Тренер. Сьогодні я спробую навчити вас простій, але ефективним практикам стабілізації власної емоційної сфери у випадку стресової ситуації. Умовно їх можна назвати «3Д». Що ж вони означають? У випадку, коли ви відчуваєте емоційне напруження, схвилювані або ж перебуває в стані стресу, щоб прийти в норму, необхідно здійснити три прості кроки. Це не займе багато часу, вони не потребують спеціального обладнання, чи складних засобів.

Кроки «3Д» – це «Дихання – дія – думка»

Отож, першим кроком в стресових ситуаціях є стабілізація дихання. Бо в стресі воно завжди поверхнєве та прискорене.

Основні правила виконання дихальних технік:

- зайняти комфортне положення для свого тіла;
- намагатися максимально розслабити м'язи обличчя;
- зберігати максимальну концентрацію саме на диханні;
- виконувати вправи на свіжому повітрі або з відкритим вікном;
- дихати повільно, не поспішаючи;
- повторювати вправи від 3 до 10 разів, не забуваючи про невеличкі перерви.

Давайте разом спробуємо на собі найефективніші дихальні техніки при стресі. Вони допоможуть знизити тривожність, активізувати пам'ять, підвищити концентрацію.

Дихання по квадрату. Пальцем однієї руки водимо по долоні іншої, утворюючи квадрат. На вертикальних лініях робимо видих/вдих, а на горизонтальних – паузи, рахуючи подумки до 4-х. Повторювати потрібно кілька разів або доки не відчуєте легке заспокоєння.

Дихання «Вісімка». Уявіть горизонтальну вісімку. Робіть видих і вдих, проводячи пальцем по цій вісімці. Робимо паузи між вдихами та видихами, коли рука повертається на початкову точку. Для посилення ефекту можна «малювати» вказівним пальцем по внутрішній стороні долоні.

Почергове дихання ніздрями. Сядьте зручно, закрийте праву ніздрю великим пальцем правої руки, вдихніть через ліву ніздрю. Тепер закрийте ліву ніздрю безіменним пальцем, відпустіть праву та видихніть через неї. Вдихніть через праву ніздрю. Закрийте праву ніздрю великим пальцем, відпустіть ліву та видихніть через неї. Продовжуйте чергувати ніздрі протягом 3-5 хвилин.

Наступний наш крок – *дія*. Це – активізація тіла для заспокоєння за допомогою тілесних вправ та м'язової релаксації.

Після нормалізації дихання варто подбати про своє тіло, щоб допомогти зменшити відчуття тривоги та хвилювання. Мова йде про відчуття свого тіла в просторі та заземлення. В цьому нам можуть допомогти наступні практики. Виконуємо всі разом.

Вправа «Я в тілі». Обійміть себе руками або злегка натисніть на плечі, руки, стегна. Можна зробити легкий самомасаж: розтерти долоні, стопи, плечі. Подумки промовляйте: *«Я тут. Це моє тіло. Я в безпеці»*.

Вправа «Стисни і відпусти». Затисніть свої долоні в кулаки так сильно, наскільки можете витримати! Напружте м'язи рук або ніг (можна одночасно). Затримайте таке положення на 5 секунд. Потім зробіть видих і повне розслаблення. При потребі повторіть кілька разів.

Температурне заземлення. Помийте руки холодною або теплою водою, відчуйте її потік. Візьміть щось холодне (кубик льоду, пляшку з водою) або

тепле (горнятко чаю) – зосередьтеся на фізичних відчуттях. Ми це зробимо з кубиками льоду.

Прийом «Кокон безпеки». Загортаємося в плед або шарф, визначивши таким чином межі свого тіла та повністю його відчутти. Цим методом ми ніби створюємо для себе кокон безпеки. Наша психіка отримує важливий сигнал – «я в безпеці, мені нічого не загрожує!».

Струшування тіла. Станьте зручно, ноги на ширині плечей. Почніть легко трусити руками, потім ногами, потім всім тілом. Уявляйте, що стрес ніби «виходить» із вас. Спробуємо це зробити під музику.

Наступний крок – *думка*. Думки допоможуть нам активізувати позитивне мислення для відволікання від стресової ситуації. Давайте попрактикуємо кілька прийомів разом.

Прийом «Турботливий друг». Щоб переключити свою увагу та дистанціюватися від стресу спробуйте провести внутрішній міні-діалог. Запитайте подумки себе: «Як я зараз почуваюся? Чим я можу собі допомогти? Як би мій близький друг переживав би цю ситуацію? Що б я йому порадив/ла зробити? Як би я підтримав людину в складній ситуації?». Подібні запитання допомагають активізувати власний внутрішній ресурсний голос на протипагу критики.

Вправа «Рахування» допоможе нам активізувати ліву півкулю головного мозку, щоб зменшити емоційні «гойдалки». Можна рахувати будь-що, наприклад:

- назвати 10 жовтих речей у кімнаті;
- рахувати в зворотному порядку від 50 до 0;
- називати за алфавітом назви рослин, імена, країни тощо.

Допомога в гаджеті. Відкрийте на телефоні фото рідної або близької людини, яка асоціюється у вас з підтримкою та врівноваженістю. Або ж знайдіть фото місця, яке нагадає вам приємні моменти з життя. Нехай ці образи будуть нагадуванням про важливий для вас стан спокою. Головне, не просто дивитися на фото, а поринути у моменти та намагатися роздивитися

деталі. Таким чином ви зможете відволіктися від поганих думок та відновити спокій.

Ми гарно з вами попрацювали над практиками самотурботи «3Д». Спробуйте зафіксувати цей алгоритм в пам'яті.

Рольова гра «Я намагаюся зрозуміти»

Мета: розвивати емпатію, взаєморозуміння, емоційний інтелект.

Перед тренінгом вчитель наклеїв на стільчики учасників стікери з написами відповідних ролей. Тепер діти шукають ці наклейки. А завдання полягає в тому, що учні мають продемонструвати телефонну розмову за допомогою пантоміми з тією людиною, яка зазначена на стікері (мама, бабуся, вчитель, друг, сестра тощо).

Висновки після вправи. Наша гра в «крокодила» вкотре продемонструвала необхідність бути уважними до оточуючих. Адже, за допомогою емпатійного слухання та спостереження ми можемо розпізнати потреби людей, які потребують підтримки та допомоги в складній ситуації.

Вправа-колаж «Компоненти підтримки»

Мета: розглянути способи підтримки один одного в стресовій ситуації.

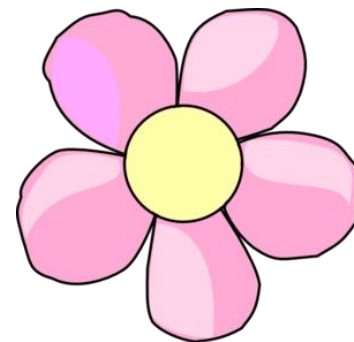
Тренер. Як допомогти близькій людині в стресі? Найперше розпочніть зі спокійної розмови: запитайте, що вона відчуває, що її турбує та непокоїть. Так ви зможете визначити, з чим пов'язаний емоційний стан людини.

Важливо розуміти, що підтримка, яку ми можемо надати близьким та друзям може бути багатокомпонентною. До компонентів підтримки належать (демонструє на плакаті квітку з п'ятьма пелюстками):

- інформаційна підтримка (*«я можу тобі порадити...»*);
- емоційна підтримка (*«ти можеш навіть плакати при мені, розкидати речі, рвати папір, ...»*);
- оціночна підтримка (*«в тебе нормальна реакція на цю подію, ...»*);

- мережева підтримка («я можу дати тобі контакти психолога, ...»);
- матеріальна підтримка («я пропоную пригостити чаєм, ...»).

У своїх групах (5 груп) спробуйте додати ідеї у вигляді ілюстрації до кожного компоненту підтримки (ілюстрації є на столах, діти мають вибрати необхідні для колажу).



Після роботи в командах школярі доповнюють колаж на плакаті з пелюстками.

Висновок. Розроблена нами система підтримки може допомогти пережити найгірші часи, отримати сподівання, що поблизу є надійне плече, на яке можна спертися в скрутну хвилину.

Арт-терапевтична вправа «Велике прання»

Мета: навчитися послаблювати емоційну напругу, очищуватися від негативних думок та емоцій за допомогою мистецтва, сприяти самовираженню школярів.

Тренер. Наші емоції, переживання та тривожність звичайно впливають не лише на нас самих, але й передається на психологічний стан оточуючих (друзів, рідних, однокласників). Тому, щоб позбутися негативних емоцій я пропоную вправу «Велике прання».

- Для початку сядьте максимально зручно і зосередьтеся на своєму диханні.
- Подумайте про те, що може у вас викликати стрес. Це може бути конкретна ситуація, образ або якийсь відчуття.
- На чистому аркуші паперу намалюйте коло – це буде контур вашого негативного відчуття. Можливо воно заважає вам, непокоїть.
- Заповніть простір в середині кола, створіть в ньому малюнок, який відображає ваші переживання. Це можуть бути кольори, символи або образи, які демонструють напругу, стрес, тривогу, чи інші важкі емоції.

- А зараз ми будемо «прати» свої негативні емоції в прямому сенсі цього слова. Для цього ми будемо використовувати ємності з водою та губки. Отож, добре промийте свої листки від негативу та обережно струсіть від зайвої вологи.
- Подивіться тепер на свій малюнок і подумайте про те, які емоції ви відчуваєте тепер.
- Тепер знову намалюйте контур своїх емоцій. Наповніть його кольором та візерунками так, як ви бажаєте.
- Роздивіться свої малюнки та проаналізуйте, що змінилося в зображеннях після виконання вправи. Поділіться своїми враженнями після того, як «змили» негатив.

Вправа «Рефлексивне коло»

Мета: дати учням можливість оцінити зміст і діяльність на занятті; усвідомити нові отримані знання та вміння; оцінити власний рівень розуміння та засвоєння нової інформації; зафіксувати найбільш важливі моменти тренінгу; педагогу – отримати зворотній зв'язок.

Здобувачі освіти діляться своїми враженнями від спільної тренінгової взаємодії та продовжують фразу «Для мене корисним та цікавим було...».

Вправа «Аплодисменти»

Мета: залишити в пам'яті учасників тренінгу позитивні емоції, стосовно сприйняття інформації і тим самим сформувати бажання участі у наступних тренінгах.

Вчитель. Ми з вами сьогодні гарно попрацювали. На завершення я пропоную всім встати, уявити на одній своїй долоні посмішку, на іншій – радість. А щоб вони не втекли від нас, їх треба міцно-преміцно поєднати в аплодисменти.

Звучать аплодисменти. Дякую всім за роботу! До нових зустрічей!

Ми переконані, що формування м'яких навичок у школярів не може бути результатом випадкового впливу чи одноразового тренінгу. Це – процес довготривалий та поступовий, який передбачає великі затрати праці та часу,

систематичність, цілеспрямованість і неймовірну гнучкість у наповненні змісту та прийомах роботи. Тому, розробляючи тренінгові заняття, будували їх таким чином, щоб здобувачі освіти поступово занурювалися в різні аспекти співпраці, творчої взаємодії, вчилися усвідомлювати власні можливості та труднощі, а також набували досвіду вирішення конфліктних ситуацій чи організації роботи в команді.

Тематичні напрямки розроблених тренінгів, звичайно, узгоджувалися зі змістом навчальних програм предметів природничої освітньої галузі, щоб забезпечити інтеграцію навчання та розвитку soft skills.

Тренінги з біології (10-11 клас):

- «Людина і біосфера: відповідальне споживання» – розвиток навичок співпраці, удосконалення комунікативних здібностей, формування ініціативності та критичного мислення.
- «Мій екологічний слід» – виховання відповідальності, розвиток креативності та емпатії.
- «Переваги та ризики біотехнологій» – формування критичного мислення, навичок роботи у команді, організаторських здібностей.
- «Негативний вплив на здоров'я шкідливих звичок (куріння)» – формування навичок самоаналізу та самовдосконалення, емоційної стійкості та емпатії;
- «Раціональне харчування – запорука здорового майбутнього» – розвиток відповідальності та гнучкості, вміння ухвалювати зважені рішення, вести дискусію;
- «Керуй своїм стресом» – тренування саморегуляції, усвідомлення власних емоційних реакцій; формування емпатії;
- «Людина і еволюція: етичні аспекти» – підвищення рівня самоорганізації, розвиток критичного та креативного мислення.

Тренінги з фізики (10-11 клас):

- «Оптичні прилади в нашому житті» – формування комунікативних навичок через групові експерименти;
- «Фізичні явища в техногенному середовищі» – розвиток креативності та навичок презентації результатів;
- «Енергія навколо нас» – формування екологічного мислення та власної відповідальності за теперішній стан навколишнього середовища та майбутнє суспільства; розвиток навичок самостійного пошуку, обробки та подачі інформації;
- «Тепло без втрат» – розвивати інтересу до наукових досліджень і практичного застосування знань; сприяння формуванню екологічного мислення; розвиток ініціативності; виховування дбайливого та економного господаря;
- «Людина і атмосфера» – формування навичок командної роботи через групові експерименти;
- «Бачити і розуміти» – заохочення до саморозвитку; розвиток комунікативних навичок;
- «Ядерна енергетика: переваги та ризики» – формування відповідального ставлення до прийняття рішень.

Тренінги з хімії (10-11 клас):

- «Використання мінеральних добрив і проблема охорони довкілля» – розвиток навичок вести діалог, відстоювати свою позицію;
- «Кислотні дощі: причини та наслідки» – формування критичного та креативного мислення;
- «Зелена хімія в нашому житті» – розвиток інноваційного мислення; екологічної свідомості та командної співпраці;
- «Стратегія сталого розвитку: шляхи впровадження» – сприяння самопізнанню і ставленню до навколишнього світу, як до частинки

самого себе, духовному становленню, гармонізації особистості учня; формування компетентності продуктивної творчої діяльності.

Окрім представленого заняття, у нашому дослідженні подано й інші авторські розробки тренінгів (дод. Й, К), які були апробовані у процесі педагогічного експерименту. Їх проєктування зумовлене необхідністю посилення практико-орієнтованої складової освітнього процесу в рамках вивчення предметів природничої освітньої галузі та позакласних і виховних заходів, що пов'язані із законами фізики, хімії та біології, а також цілеспрямованого формування soft skills у старшокласників.

2.3 Діагностичний інструментарій визначення рівнів сформованості soft skills у школярів

Рівень сформованості м'яких навичок у школярів проявляється, на нашу думку, перш за все у стійких проявах поведінки, у повсякденних вчинках та діях здобувачів освіти, в їхній життєвій позиції. Тому, для ретельного аналізу сучасний стану сформованості soft skills, важливо виявити наявність в учнів відповідних ціннісних ставлень, переконань, а також умінь, навичок та звичок поведінки в суспільстві. Однак, педагогічний досвід свідчить, що іноді дитина може відмінно знати загально прийняті засади поведінки, демонструвати ці знання під час бесіди, але не керуватися ними у реальних життєвих ситуаціях. Тому необхідно зрозуміти внутрішній світ старшокласників – їх бажання та життєві пріоритети, мотиви поведінки.

Для дослідження рівня сформованості м'яких навичок у здобувачів освіти було обрано такі soft skills: здатність до командної роботи; комунікативні та організаторські здібності; цілеспрямованість та самостійність.

Про рівень сформованості перерахованих soft skills, варто робити висновки не лише за висловлюваннями школяра та зовнішніми проявами, але й за результатами його діяльності, за ставленням до оточуючих. Цей процес

потребує достатньо часу та використання різноманітних методів, прийомів і діагностичних інструментів: бесіди, спостереження, аналіз результатів навчальної та пізнавальної діяльності, анкетування, опитування, вивчення поведінки школярів у різних педагогічних ситуаціях.

В ході свого дослідження ми проводили бесіди з батьками та класними керівниками з метою детальнішого знайомства з учнями; спостерігали за поведінкою учнів у різних педагогічних ситуаціях (під час уроків, перерв, виховних та позакласних заходів, спільних творчих проєктів, походів до закладів культури, екскурсій); вивчали класи з допомогою невимушених бесід, малювальних тестів (*«Портрет успішного учня»*, *«Мій клас і я в ньому»*, *«Моя родина»*); постійно співпрацювали з шкільним психологом та соціальним педагогом, які допомагали нам глибше пізнавати дітей.

Основними критеріями визначення рівня вмінь школярів працювати в команді є: здатність до ефективного та толерантного спілкування; відповідальність, взаєморозуміння, здатність розв'язувати проблеми та не допускати виникнення конфліктів, можливість виконувати різні функції в команді. І. Бондарчук на основі визначених критеріїв виділяє показники та рівні сформованості у здобувачів освіти уміння працювати в команді [10, с. 92]:

- *низький рівень* (дитині дуже складно працювати в команді, краще проявляє себе індивідуально);
- *середній рівень* (дитина контактна, але часто замкнута; працює в команді за визначених умов);
- *високий рівень* (школяр – командний гравець, відмінний комунікатор).

А критеріями визначення рівня комунікативних та організаторських здібностей школярів є: прояви ініціативності; прагнення до спілкування та навички роботи в команді; адаптація до нових умов; здатність приймати рішення в складних ситуаціях та брати відповідальність на себе; вміння відстоювати свою думку та сприймати думки інших. І. Бондарчук на основі

перерахованих критеріїв виділяє такі рівні сформованості у здобувачів освіти комунікативних та організаторських здібностей [10, с. 92]:

- *дуже низький рівень* (дитина уникає спілкування);
- *низький рівень* (дитина краще проводить час на одинці з собою, а в колективі почувається некомфортно; має труднощі у встановленні контактів з незнайомими людьми; не відстоює свою позиції; майже не виявляє ініціативу; уникає прийняття важливих рішень);
- *середній рівень* (школяр прагне до комунікування, відстоює свою думку, але цей потенціал нестійкий);
- *високий рівень* (людина не губиться в непередбачуваних умовах; швидко знаходить товаришів; є ініціатором спілкування та допомоги оточуючим; може самостійно приймати рішення у випадку складних обставин);
- *найвищий рівень* (в таких дітей сформована необхідність у спілкування та організаторській діяльності; вони невимушено поведуться в новому колективі чи нетипових обставинах; здатні до ініціативи та самостійного прийняття рішень; наполегливі у свої діях).

Ключовими критеріями визначення рівня самостійності та цілеспрямованості здобувачів освіти є: вміння формувати бажані цілі та визначати шляхи їх досягнення; впевненість у собі та своїх переконаннях; лідерські якості; навички ефективної роботи в команді; застосування принципів тайм-менеджменту. І. Бондарчук на основі поданих критеріїв виділяє рівні сформованості самостійності та цілеспрямованості [10, с. 92]:

- *низький рівень* (дитина постійно боїться критики і намагається бути такою, як усі; дозволяє оточуючим себе використовувати; не планує своє майбутнє; виглядає пасивною);
- *середній рівень* (учень ставить перед собою цілі, але невпевнено прямує до їх досягнення; часто йде слідом за колективом, але не переконує йти

за ним; реально оцінює свої можливості, але не завжди користується своїми здібностями в житті);

- *високий рівень* (здобувач освіти формує свої цілі та активно їх досягає усіма доступними способами; все робить по-своєму, бо впевнений у своїх силах; потребує виховання тактовності та толерантності)

Отож, для діагностики рівня розвитку soft skills у школярів під час педагогічного експерименту було використано низку стандартизованих діагностичних методик, запропонованих І. Бондарчук [10, с. 88], зокрема: тест «Діагностика комунікативних та організаторських здібностей», тест «Здатність до командної роботи», тест «Оцінка рівня цілеспрямованості та самостійності», які подані в додатку Л.

Підсумовуючи вище зазначене, можемо стверджувати, що визначення рівня сформованості м'яких навичок у школярів – завдання проблематичне. Це можна пояснити кількома причинами:

- неможливість кількісної діагностики (soft skills не мають чітких показників, які можна виміряти перевірочними роботами);
- суб'єктивність оцінювання (рівень набутих м'яких навичок зазвичай оцінюється через спостереження, самооцінку у формі тесту чи анкети, що залежить від інтерпретації педагога або самої дитини);
- вплив зовнішніх факторів (психологічний стан в момент анкетування, думка друзів та оточення, настрої, життєвий досвід);
- неоднорідність розвитку навичок (дитина може мати прекрасні лідерські якості, але не достатньо сформовані навички співпраці);
- необхідність комплексного підходу (для більш точних результатів дослідження варто застосовувати і спостереження, і рольові ігри, і самоаналіз, рефлексію; не можна обійтися без відгуків однолітків та вчителів – лише поєднання цих методик створить реальну картину).

Отже, діагностика м'яких навичок у школярів є складною та працемісткою процедурою, яка потребує комплексного підходу, а також ретельної підготовки до її проведення.

Висновки до розділу II

В розділі обґрунтовано сутність тренінгових технологій, яка полягає у створенні оптимальних умов, що стимулюють пізнавальний інтерес, нові відкриття, дослідження, активний різносторонній розвиток школяра через інтерактивну та практичну діяльність, дискусію, аналіз і рефлексію.

Виокремлено характерні риси тренінгових методик: інтерактивність, педагогіка партнерства, практичність, самопізнання, обмін досвідом, вільне висловлювання думок, спрямованість на внутрішню мотивацію до пізнання та формування ключових м'яких навичок.

Щодо методичних рекомендацій з організації тренінгу, то в розділі детально передбачено, які особливості проведення таких занять необхідно врахувати, а саме: вибір теми, мети та цілей тренінгу, відповідно до навчальних програм природничих предметів; врахування вікових особливостей дітей, складу класу та кількості учнів у ньому; розробка сценарію тренінгу з урахуванням навчальної, пізнавальної, розвивальної та виховної мети теми; підготовка приміщення та необхідних роздаткових матеріалів; створення комфортних умов для відкритого спілкування та ефективної комунікації; розробка алгоритму дій педагога на кожному етапі уроку.

Представлено чітко структуровану матрицю тренінгового заняття та запропоновано цілу низку прийомів та методів роботи, спрямованих не на повідомлення готових знань, а на створення відповідних умов для самостійного здобування знань, умінь та навичок у закладі освіти.

Щодо практичного застосування тренінгових технологій у старшій школі виокремлено кілька найефективніших форматів роботи, що сприяють не лише кращому засвоєнню знань із природничих дисциплін, але й комплексному розвитку soft skills. Це – дискусійні тренінги, моделювання реальних життєвих ситуацій, проектна діяльність, ділові ігри та рефлексивні тренінги. Таким чином, тренінгові технології можуть впроваджуватися в освітній процес у різних форматах, але їхня системна інтеграція в уроки

предметів природничого циклу сприяє не лише досягненню академічних цілей, але й суттєвому емоційному розвитку особистості, підготовці старшокласників до викликів сучасного світу.

В розділі зазначено, що розробляючи авторські сценарії тренінгів варто враховувати основні методичні принципи таких форм роботи, ключові засади концепції НУШ та раціональний баланс компонентів. Лише такий комплексний підхід може перетворити розроблене заняття на платформу для ефективного здобування знань та формування м'яких навичок.

Для прикладу в дослідженні презентовано авторські розробки тренінгів: «Стрес під контролем» (біологія), «Енергозбереження в дії» (фізика), «Сталий розвиток – стратегія людства на XXI століття» (хімія), які за потреби можуть допомогти педагогам, викладачам та класним керівникам організувати і провести змістовні інтерактивні заняття.

Не зважаючи на те, що визначення рівня сформованості м'яких навичок у школярів – завдання проблематичне, що пояснюється цілим рядом причин, ми все таки підібрали для цього оптимальний діагностичний інструментарій, який наведений в розділі II даного дослідження.

РОЗДІЛ III. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

3.1 Організація педагогічного експерименту

Організація педагогічного експерименту є основним та найбільш відповідальним етапом наукового дослідження, що дає змогу перевірити результативність поданих теоретичних ідей та методичних стратегій, апробованих в освітньому процесі ЗЗСО. У межах даної кваліфікаційної роботи експериментальна діяльність передбачала визначення ефективності застосування тренінгових технологій як механізму формування soft skills у здобувачів освіти під час вивчення предметів природничої освітньої галузі – біології, фізики та хімії.

Метою педагогічної апробації було здійснення експериментальної перевірки ефективності впровадження системи тренінгових занять в освітній процес вивчення природничих дисциплін, розроблених для формування м'яких навичок у старшокласників, а також проаналізувати динаміку змін у рівнях сформованості soft skills після цілеспрямованого педагогічного впливу.

Відповідно до визначеної мети, були поставлені такі завдання експерименту:

- визначити вихідний рівень сформованості ключових soft skills у здобувачів освіти експериментальної та контрольної груп (наприкладі таких м'яких навичок: самостійність та цілеспрямованість, комунікативність та організаторські здібності, вміння працювати в команді);
- розробити комплекс тренінгових занять (конспектів, сценаріїв), інтегрованих у процес викладання предметів природничої освітньої галузі (біології, хімії, фізики);

- організувати впровадження тренінгових технологій в освітній процес експериментальної групи старшокласників;
- провести підсумкову діагностику для виявлення динаміки у рівнях розвитку soft skills;
- порівняти результати експериментальних і контрольних груп з метою встановлення ефективності впровадженої інноваційної методики;
- зробити висновки про доцільність використання тренінгових технологій на уроках природничих дисциплін та в освітньому процесі ЗЗСО в цілому.

Запропоноване дослідження відбувалося на базі **Рівненського ліцею № 26 Рівненської міської ради**. Експериментальна робота тривала з **жовтня 2024 року по листопад 2025 року** та охоплювала чотири навчальні класи:

- **10-А клас** – 17 здобувачів освіти (філологічний профіль);
- **10-Б клас** – 25 здобувачів освіти (географічний профіль);
- **10-В клас** – 20 здобувачів освіти (філологічний профіль);
- **10-Г клас** – 16 здобувачів освіти (історичний профіль).

У педагогічному експерименті взяли участь 78 учнів 10-их (нині 11-их) класів, які були об'єднані у дві групи: експериментальну та контрольну. Віковий діапазон учасників – 15-16 років. В обох групах освітній процес здійснювався згідно з чинними навчальними програмами для відповідних профілів, затверджених МОН України. Проте, відрізнялися форми навчання: в експериментальній групі було запроваджено елементи тренінгових технологій у процесі викладання предметів природничої освітньої галузі, тоді як у контрольній групі, зазвичай, використовувалися традиційні методи навчання.

У процесі організації експерименту було дотримано всіх етичних норм педагогічного дослідження. Участь здобувачів освіти була добровільною, а результати анкетування та інших форм діагностики – анонімними. Інформація, отримана в ході спостережень, використовувалася виключно в наукових цілях. Педагоги, які були залучені до експерименту, отримали

відповідні рекомендації щодо методики проведення тренінгових занять, а адміністрація Рівненського ліцею №26 Рівненської міської ради — інформаційний лист з описом мети, завдань та очікуваних результатів педагогічного дослідження.

Організація педагогічного експерименту здійснювалася у три послідовні етапи: констатувальний, формувальний та контрольньо-узагальнювальний. Така структура дослідження дозволила системно оцінити базові показники сформованості м'яких навичок у старшокласників, провести цілеспрямований педагогічний вплив (впровадження системи тренінгів в освітній процес) та здійснити узагальнення отриманих результатів (табл. 3.1.1).

Таблиця 3.1.1

Етапи педагогічного експерименту

Етап експерименту	Часові рамки етапу	Основні завдання	Очікувані результати
Констатувальний	Жовтень-грудень 2024 р.	Комплексно оцінити початкові показники сформованості м'яких навичок в експериментальній та контрольній групах школярів	Визначення базових показників soft skills в експериментальній та контрольній групах школярів
Формувальний	Січень-вересень 2025 р.	Організувати та провести серію тренінгових занять в рамках вивчення природничих предметів та в позакласній діяльності експериментальної групи	Підвищення рівня сформованості ключових м'яких навичок здобувачів освіти експериментальної групи
Контрольно-узагальню-	Жовтень-листопад	Повторна діагностика сформованості м'яких	Підтвердження позитивної

вальний	2025 р.	навичок в експериментальній та контрольній групах школярів; аналіз отриманих результатів	динаміки розвитку м'яких навичок здобувачів освіти експериментальної групи
---------	---------	--	--

На констатувальному етапі експерименту було проведено вхідну діагностику рівня сформованості базових м'яких навичок у старшокласників експериментальної (10-Б та 10-В класи) та контрольної групи (10-А та 10-Г класи) школярів. Для цього використано цілу низку методик та спостережень, які наведені в розділі II кваліфікаційної роботи.

Результати констатувального етапу експерименту стали підґрунтям для розробки сценаріїв авторських тренінгових занять, зміст та форма проведення яких сприяли б засвоєнню програмового матеріалу та підвищенню рівня сформованості soft skills у школярів обраних класів.

У межах формувального етапу було розроблено та впроваджено в освітній процес серію авторських тренінгів, спрямованих на розвиток ключових м'яких навичок здобувачів освіти: емоційного інтелекту, вміння працювати у команді, лідерських якостей, креативного та критичного мислення, навичок ефективного спілкування, толерантності та відповідальності, ініціативності та емпатії. Зміст тренінгових занять інтегрувався з програмовим навчальним матеріалом предметів природничої освітньої галузі, що дало змогу поєднати предметну, компетентнісну, діяльнісну особистісно зорієнтовану складові освітнього процесу.

Зміст експериментальної програми нашого дослідження був побудований за принципом інтеграції soft skills у зміст навчальних тем предметів природничого циклу. Наприклад, у формі тренінгів було проведено такі уроки в 10-11 класах:

- біології – «Людина і біосфера: відповідальне споживання», «Мій екологічний слід», «Переваги та ризики біотехнологій», «Негативний вплив на здоров'я шкідливих звичок (куріння)», «Раціональне

харчування – запорука здорового майбутнього», «Керуй своїм стресом», «Людина і еволюція: етичні аспекти», «Стрес під контролем»;

- фізики – «Оптичні прилади в нашому житті», «Фізичні явища в техногенному середовищі», «Енергія навколо нас», «Тепло без втрат», «Людина і атмосфера», «Бачити і розуміти», «Ядерна енергетика: переваги та ризики», «Енергозбереження в дії»;
- хімії – «Використання мінеральних добрив і проблема охорони довкілля», «Кислотні дощі: причини та наслідки», «Зелена хімія» в нашому житті, «Сталий розвиток – стратегія людства на XXI століття».

Всі позакласні та виховні заходи в експериментальній групі школярів теж проводилися у формі тренінгів, з максимальним використанням інтерактивних, групових, проєктних та рефлексивних практик.

І уроки, і позакласні та виховні заходи, що проводилися з використанням тренінгових технологій, відповідали віковим особливостям здобувачів освіти, мали чітко виражену структуру та зміст і передбачали активну участь кожного школяра у пропонованих практиках. Особлива увага приділялася рефлексії, бо, на нашу думку, саме через осмислення власного досвіду старшокласники опановували моделі поведінки, притаманні розвиненим м'яким навичкам.

На контрольно-узагальнувальному етапі експериментального дослідження було проведено підсумкову діагностику рівня сформованості soft skills у здобувачів освіти обох груп із застосуванням тих самих методик, що й на констатувальному етапі. Це забезпечило можливість об'єктивно оцінити ефективність впроваджених тренінгових технологій, порівняти отримані результати та зробити висновки про доцільність впровадження їх впровадження в освітній процес.

Таким чином, запропонована організаційна модель педагогічного експерименту забезпечила, на нашу думку, передумови для перевірки

гіпотетичного припущення про ефективність тренінгових технологій для активного формування soft skills у здобувачів освіти. Структурна та зміст організації експерименту – від констатувального етапу до оцінки результатів дослідження сприяли отриманню достовірних емпіричних показників, що відображають динаміку особистісного зростання школярів у процесі інтеграції тренінгових форм в освітній процес, зокрема, в уроки предметів природничої освітньої галузі.

3.2 Результати діагностики рівня розвитку soft skills у здобувачів освіти

Проведення діагностики рівня розвитку soft skills у здобувачів освіти є важливим етапом нашого педагогічного експерименту, оскільки саме це дослідження дозволяє виявити не лише результативність обраних технологій, а й специфіку їх впливу на різні аспекти особистісного становлення школярів.

Під час констатувального етапу дослідження ми провели бесіди з батьками, вчителями та класними керівниками здобувачів освіти для визначення рівня сформованості м'яких навичок за спостереженнями близьких їм людей; спостерігали за поведінкою учнів у різних педагогічних ситуаціях (під час уроків, перерв, загально-шкільних заходів, спільних проєктів, виступів, конкурсів, екскурсій); вивчали класи з допомогою бесід; активно співпрацювали з практичним психологом ліцею та соціальним педагогом, які допомагали нам глибше пізнати дітей експериментальної та контрольної груп.

В результаті було виявлено, що переважна більшість дітей мають фрагментарні знання про сутність м'яких навичок, зазвичай сприймаючи їх як повсякденні ознаки поведінки людини. Це підтверджувалося у процесі бесід та результатами спостережень: старшокласники могли назвати

приклади лідерства чи креативності, але не пов'язували ці риси з освітнім процесом чи майбутньою професійною діяльністю.

У поведінковому аспекті проявлялася схильність до індивідуальної роботи, невпевненість, відсутність ініціативи, недостатня готовність висловлювати власну думку в групі. У спілкуванні, зазвичай, переважала пасивна поведінка – школярі реагували на запитання педагога, але не задавали зустрічні питання, не ініціювали дискусію.

У проявах емоційного інтелекту також спостерігалися труднощі. Чверть здобувачів освіти демонстрували низький рівень емпатійності, невміння підтримати однокласників у проблемних ситуаціях, а також слабку здатність до розпізнавання власних емоційних станів. На етапі рефлексії багато школярів не могли пояснити, чому певна подія викликала негативні чи позитивні емоції, запропоноване завдання спричинило у них труднощі, або як саме можна було б змінити свою поведінку для досягнення кращого результату в певній діяльності.

Опитані класні керівники зазначали, що під час роботи в групах часто виникали непорозуміння у розподілі ролей та завдань, прослідковувалося уникання брати відповідальність за спільний результат та неготовність до конструктивного вирішення конфліктних ситуацій чи суперечок.

Окрім цього, ми провели діагностичні анкетування та тестування старшокласників для визначення рівня вміння працювати в команді, рівня самостійності та цілеспрямованості, рівня комунікативних та організаторських здібностей з допомогою методик, поданих в розділі II.

Низка проведених спостережень та досліджень дали можливість визначити рівні сформованості ключових м'яких навичок контрольної та експериментальної груп школярів Рівненського ліцею №26.

Результати діагностики представлено в таблицях: 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3.

Таблиця 3.2.1

Рівні сформованості комунікативних та організаторських здібностей
школярів експериментальної та контрольної груп на **констатувальному**
етапі експерименту

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	6	18	8	18
Нижче середнього	13	40	13	29
Середній	8	24	12	26
Високий	4	12	8	18
Найвищий	2	6	4	9
	33	100	45	100

Таблиця 3.2.2

Рівні сформованості вміння працювати в команді школярів
експериментальної та контрольної груп на **констатувальному етапі**
експерименту

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	8	24	9	20
Середній	18	55	22	49
Високий	7	21	14	31
	33	100	45	100

Таблиця 3.2.3

Рівні сформованості самостійності та цілеспрямованості школярів
експериментальної та контрольної груп на **констатувальному етапі**
експерименту

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	4	12	9	20
Середній	15	46	20	44
Високий	14	42	16	36
	33	100	45	100

Результати констатувального етапу експерименту загалом дають підстави стверджувати, що в обох групах показники дуже подібні та переважає середній рівень сформованості комунікативних та організаторських здібностей, самостійності та цілеспрямованості та вміння працювати в команді. Старшокласники переважно на середньому рівні можуть толерантно аргументувати свою точку зору, ефективно обмінюватися інформацією, проявляти ініціативу, при цьому активніше роблять це словесно, маючи труднощі із невербальною співпрацею. Для них надто важливо, яку роль вони виконують у груповій роботі, і часто діти неохоче виконують функції, яка їм не до вподоби.

Багато старшокласників болісно сприймають критику, не завжди вміють протистояти загостренню чи виникненню конфліктів. Учні, яким характерний низький рівень комунікативних здібностей, надають перевагу самостійному виконанню завдань, роботі з гаджетами, не проявляють інтересу до взаємодії з однокласниками.

Як бачимо, високий рівень комунікативності та організованості сформувався лише в 6-18% здобувачів освіти, рівень нижче середнього – в 30-40% дітей. Ми впевнені, що високого рівня могли б досягти значно більше старшокласників при впровадженні в освітній процес саме тренінгових технологій.

Щодо рівня самостійності та цілеспрямованості, то школярі показали на констатувальному етапі значно кращі результати сформованості, а саме: високий рівень – 36-42%, а середній рівень – 44-46%. Проте, викликає тривогу той факт, що в експериментальній групі здобувачів освіти аж 20% показали низький рівень сформованості навичок цілеспрямованості.

Зазначені показники вказували на необхідність комплексного системного педагогічного впливу, спрямованого на формування не лише базових знань, умінь та навичок, а м'яких навичок не як окремих умінь, а на розвиток м'яких навичок школярів як інтегральної складової освітньої діяльності. Саме тому на формувальному етапі експерименту було

реалізовано систему тренінгових занять, що поєднувала пізнання нового та групову роботу, а також різні види рефлексивних, комунікативних та розвивальних вправ.

На наше переконання, саме ці педагогічні технології допомагають легко та якісно сприймати нову інформацію, здобувати практичні вміння і навички, які сприяють кращому усвідомленню свого внутрішнього світу, розвитку емоційного інтелекту з метою зробити життя успішнішим.

У межах представленого експерименту діагностичні маніпуляції проводилися на двох етапах – до початку впровадження тренінгових технологій (констатувальний етап) та після завершення комплексу тренінгових занять (контрольно-узагальнювальний етап). Такий підхід надав можливість порівняти базовий та підсумковий рівні розвитку soft skills, проаналізувати динаміку змін та визначити напрями бажаного впливу запропонованої методики.

Після завершення формувального етапу дослідження (проведення комплексу тренінгових занять) було здійснено повторне діагностування школярів. Визначення рівнів сформованості м'яких навичок проводилася в контрольній та експериментальній групах школярів за допомогою тих самих методів, що і на констатувальному етапі експерименту, що дало підстави робити висновки про об'єктивність отриманих результатів. Порівняльний аналіз результатів експериментальної та контрольної груп показав значні позитивні зрушення у розвитку soft skills серед здобувачів освіти, які брали участь у тренінгових заняттях на уроках природничих дисциплін та в позакласній діяльності (експериментальна група).

Школярі експериментальної групи з кожним тренінговим заняттям все охочіше долучалися до роботи в проєктах та груповій діяльності, активніше брали участь в інтерактивних вправах, ділових іграх, сміливіше проявляли свої здібності та таланти, висловлювали власні думки, не соромлячись глузувань, намагалися випробувати себе у різних ролях, проявляли ініціативу, пропонували нові ідеї та шляхи розв'язання різних проблем.

Якщо на початковому етапі домінували середній та нижче середнього рівні сформованості м'яких навичок, то після завершення тренінгової програми більшість учасників експериментальної групи продемонстрували середній, високий та найвищий рівні розвитку soft skills (табл. 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6).

Водночас, отримавши такі позитивні результати діагностики, не варто забувати, що рівень розвитку soft skills у дітей мають індивідуальні форми прояву, залежно від особливостей характеру, певного соціального досвіду та попереднього середовища.

Таблиця 3.2.4

Рівні сформованості комунікативних та організаторських здібностей школярів експериментальної та контрольної груп **на контрольному етапі експерименту**

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	5	15	4	9
Нижче середнього	12	36	8	18
Середній	10	31	16	36
Високий	4	12	11	24
Найвищий	2	6	6	13
	33	100	45	100

Таблиця 3.2.5

Рівні сформованості самостійності та цілеспрямованості школярів експериментальної та контрольної груп **на контрольному етапі експерименту**

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	5	15	4	9
Середній	15	46	23	51
Високий	13	39	18	40
	33	100	45	100

Таблиця 3.2.6.

Рівні сформованості вміння працювати в команді школярів
експериментальної та контрольної груп **на контрольному етапі**
експерименту

Рівні	Контрольна група		Експериментальна група	
	К-сть учнів	%	К-сть учнів	%
Низький	6	19	5	11
Середній	19	57	24	53
Високий	8	24	16	36
	33	100	45	100

До прикладу, учні з високим рівнем самостійності та цілеспрямованості швидше адаптувалися до проведення уроків у формі тренінгів, а ті діти, які відчували проблеми у спілкуванні, мали потребу в додатковій підтримці педагогів.

Підсумовуючи результати діагностики на контрольному етапі експерименту, можна зробити висновок, що впровадження тренінгових технологій у процес викладання природничих дисциплін сприяло істотному підвищенню рівня розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти. Найбільш помітні зміни відбулися у формуванні навичок командної роботи, комунікативних та організаторських здібностей, креативності та емоційного інтелекту. Цікаво те, що покращення цих показників непогано вплинуло на інші напрямки освітньої діяльності – мотивацію до пізнання нового, дисципліну, академічну успішність з інших предметів (не лише природничих дисциплін) та доброзичливі стосунки у класі.

3.3 Аналіз ефективності впровадження тренінгів у навчальний процес та перспективи подальшого використання

Після проведення педагогічного дослідження актуальним завданням стало не лише констатування отриманих (позитивних) результатів, а й

детальний аналіз ефективності та доцільності впроваджених тренінгових технологій в освітній процес, їхнього впливу на особистісний розвиток здобувачів освіти. Отримані під експерименту кількісні та якісні показники дали можливість окреслити закономірності формування м'яких навичок, встановити фактори, що сприяли успішному перебігу дослідження, а також запропонувати можливі орієнтири подальшого удосконалення тренінгового підходу в процесі вивчення предметів природничої освітньої галузі.

Звичайно, що вкрай важливо порівняти результати експериментальної та контрольної груп нашого педагогічного спостереження. Кореляція результатів дослідження показала, що в учнів контрольної групи позитивні зміни до завершення експерименту відбувалися переважно у пізнавальному аспекті діяльності. Здобувачі освіти 11-А та 11-Г класів краще засвоювали базові знання, нові поняття та терміни, проте не проявляли істотного поступу у сфері взаєморозуміння та співпраці, в емоційному інтелекті та ініціативності (рис. 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3).

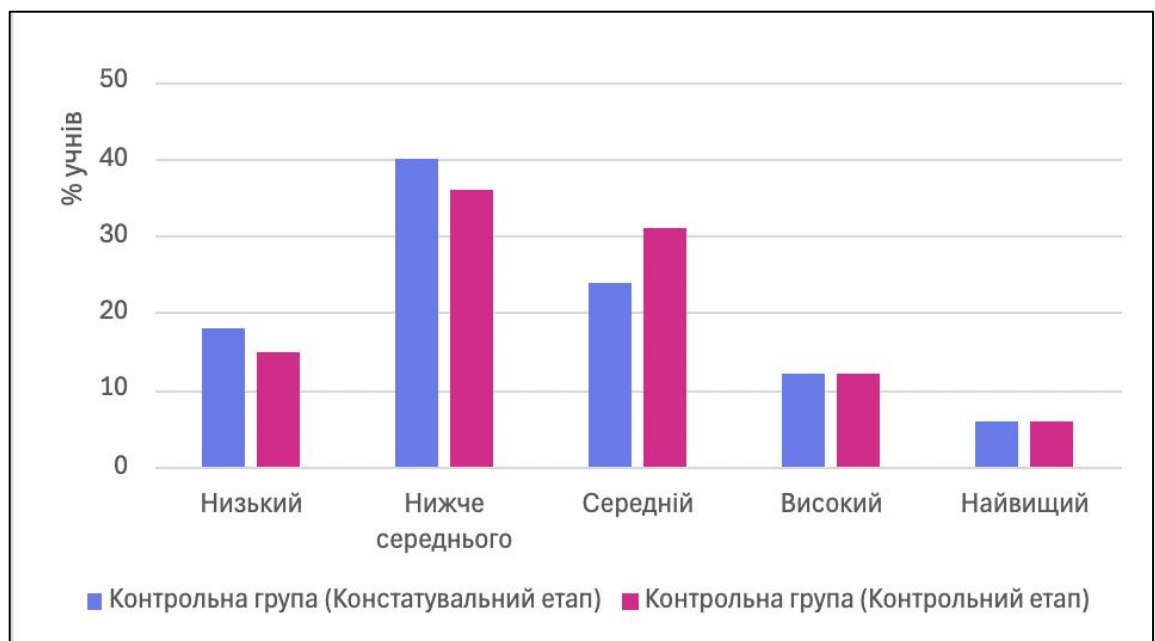


Рис. 3.1.1. Динаміка змін у рівнях сформованості комунікативних та організаторських здібностей в контрольній групі (у %)

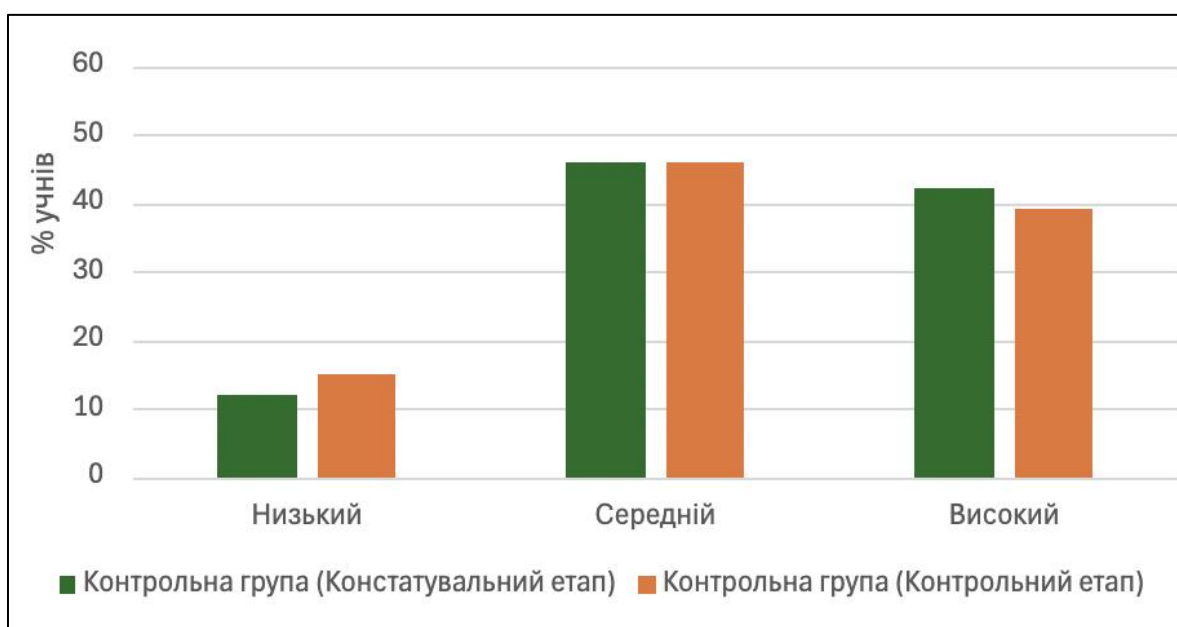


Рис. 3.1.2. Динаміка змін у рівнях сформованості самостійності та цілеспрямованості в контрольній групі (у %)

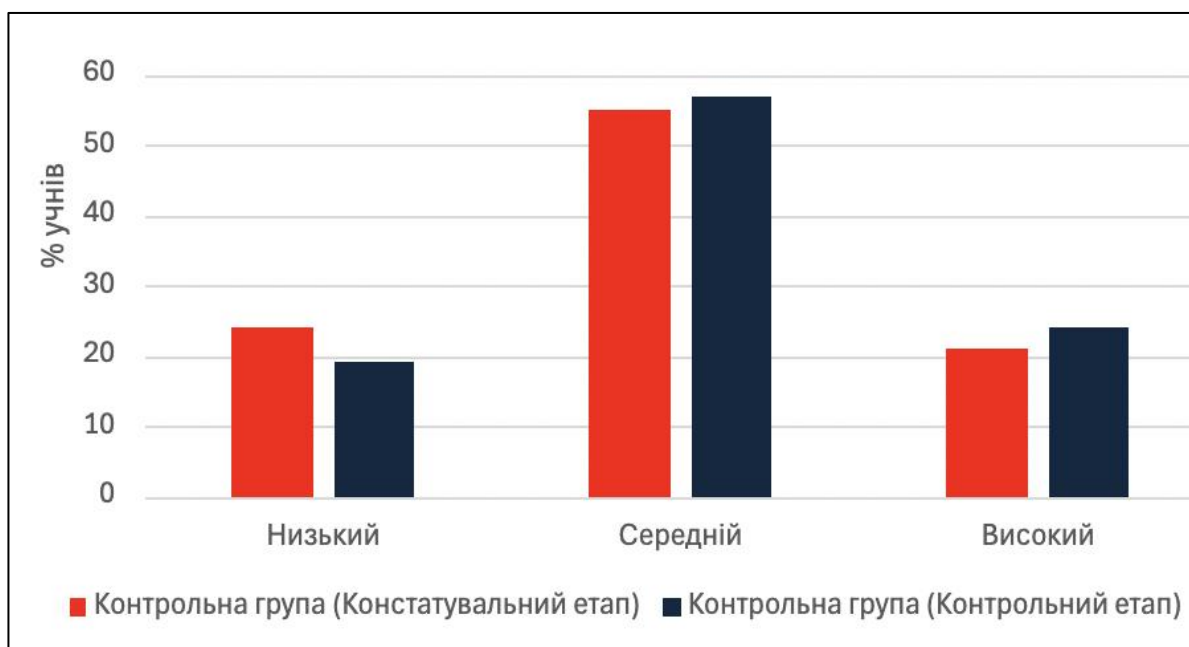


Рис. 3.1.3. Динаміка змін у рівнях сформованості вміння працювати в команді в контрольній групі (у %)

Такий аналіз вкотре підтверджує факт про те, що репродуктивні методи навчання не забезпечують бажаного розвитку м'яких навичок у школярів, оскільки традиційні технології спрямовані, зазвичай, на відтворення готової інформації, а не на комунікативну взаємодію учасників освітнього процесу.

Щодо експериментальної групи школярів, то, зважаючи на свої спостереження, можемо констатувати той факт, що у сфері комунікативних навичок спостерігалось поступове зростання впевненості та відкритості учнів у спілкуванні. Вони почали більше розуміти співрозмовників, активніше аргументувати свою позицію, глибше розуміти емоції оточуючих. Під час роботи над спільними проєктами чи творчими справами старшокласники навчилися вести дискусії без образ, застосовувати техніки активного слухання, відповідальніше ставитися до своїх обов'язків, що свідчить про зростання рівня культури співробітництва (рис. 3.1.4, 3.1.5).

Учителі, які були дотичні до експерименту, відзначали зменшення непорозумінь та конфліктів серед старшокласників, покращення атмосфери співпраці на інших уроках, частіші прояви взаємодопомоги та толерантності в експериментальній групі здобувачів освіти.

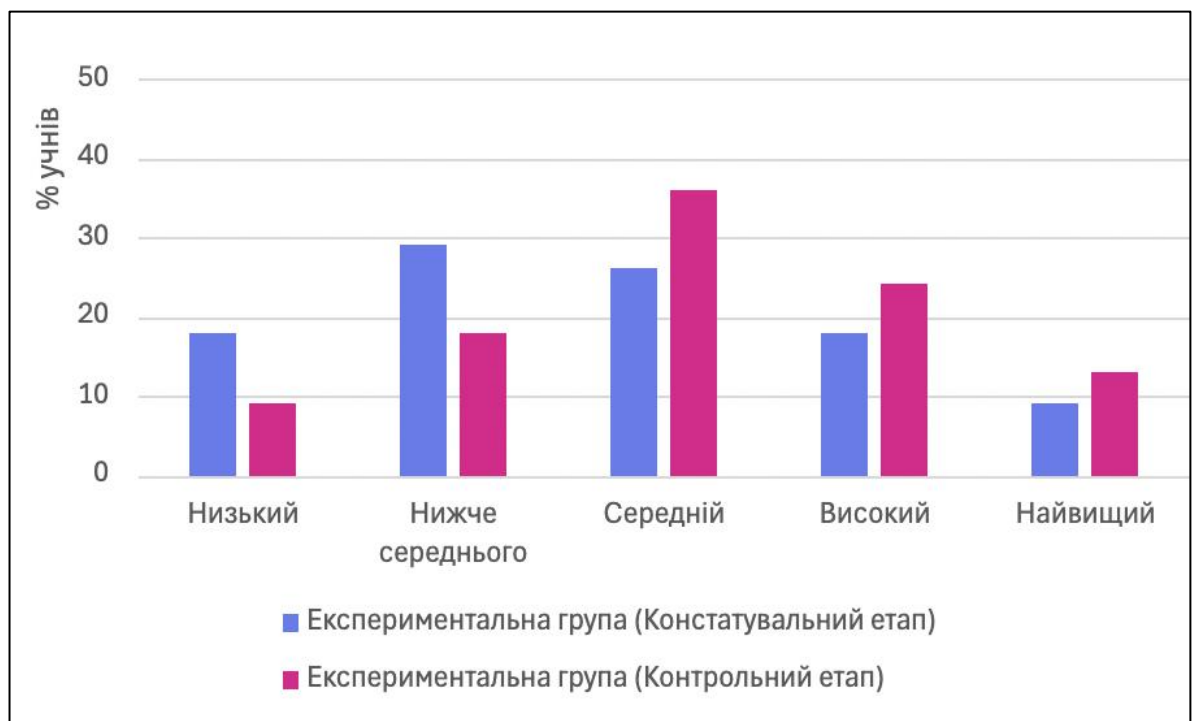


Рис. 3.1.4. Динаміка змін у рівнях сформованості комунікативних та організаторських здібностей в експериментальній групі (у %)



Рис. 3.1.5. Динаміка змін у рівнях вміння працювати в команді в експериментальній групі (у %)

У формуванні креативності, критичного мислення, продукуванні нових ідей, нестандартному підході до вирішення проблем теж прослідковувалася позитивна динаміка. Через використання тренінгових практик на уроках та в позаурочній діяльності зросла мотивація старшокласників до ретельного пояснення своєї позиції, здатність до пошуку різних варіантів вирішення проблем та власних ідей щодо виконання нетипових завдань (рис. 3.1.6).

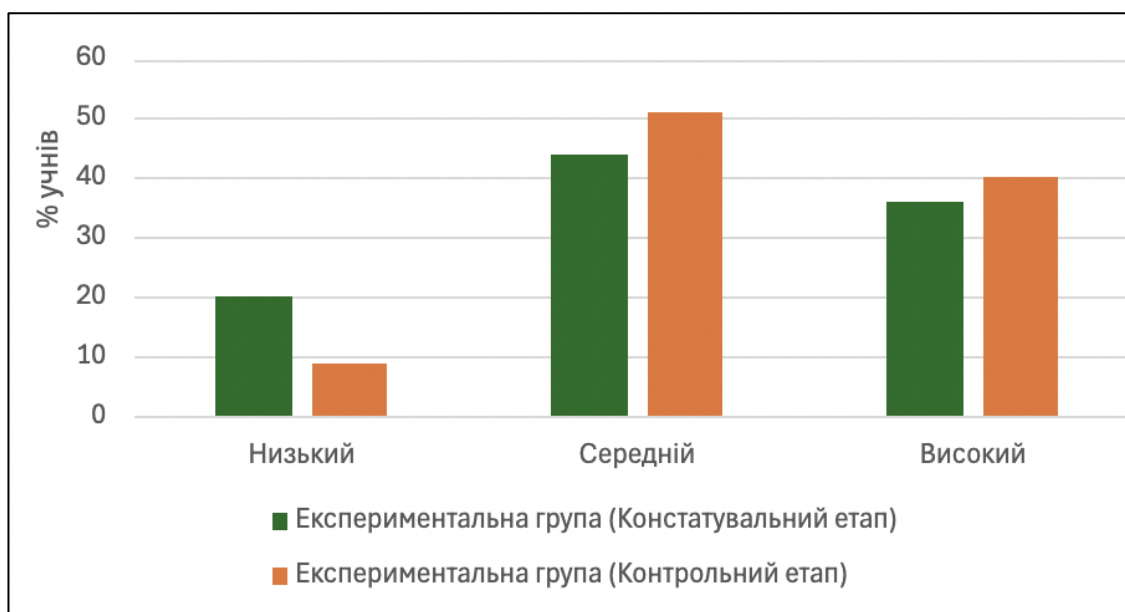


Рис. 3.1.6. Динаміка змін у рівнях самостійності та цілеспрямованості в експериментальній групі (у %)

У процесі обговорення старшокласники частіше зверталися до аналізу, порівнянь, аргументованих гіпотез. На уроках біології, фізики та хімії, особливо під час вирішення дослідницьких завдань, здобувачі освіти демонстрували більшу гнучкість у припущеннях, вміння використовувати академічні знання у реальних життєвих обставинах (рис. 3.1.6). Було помітно, що це сталося через систематичне проведення уроків-тренінгів.

Варто зазначити, що особливо помітними виявилися трансформації емоційно-ціннісних ставлень старшокласників. Коли на констатувальному етапі дослідження значна частина дітей експериментальної групи були байдужими до переживань оточуючих, не знала, як виразити свої емоції, то після участі в тренінгових практиках вони стали яскравіше проявляти емоційний інтелект та взаємну підтримку, глибше розуміти почуття один одного. Як наслідок – кількість конфліктів та непорозумінь під час роботи в команді значно зменшилася, а вияви допомоги, взаєморозуміння та співпереживання почастишали. Діти почали більше довіряти один одному, тому процес пізнання нового став не таким напруженим та більш вмотивованим.

Нам вдалося проаналізувати динаміку здатності здобувачів освіти до самоаналізу та рефлексії. Після кожного тренінгу школярі занотовували свої враження, відкриття нового, проблемні моменти, відчуття, успіхи. Узагальнення цих матеріалів дало можливість стверджувати, що після нашого експерименту відповіді старшокласників стали більш обдуманими та усвідомленими. Діти наводили приклади конкретних ситуацій, в яких вони досягли успіхів завдяки новим навичкам та глибшому усвідомленню своїх відчуттів та потреб. А це означає, на нашу думку, що формується внутрішня мотивація особистості до пізнання та розвитку, що є одним з очікуваних результатів тренінгових занять.

Наші переконання також підтвердили класні керівники та учителі-предметники, які зазначили, що старшокласники експериментальної групи почали виявляти ініціативу участі в позакласних заходах, конкурсах,

виступах; пропонували ідеї щодо дослідницьких, соціальних та благодійних проєктів; розробляли пізнавальні та виховні заходи для молодших школярів та успішно їх реалізовували.

Одним із непередбачуваних наслідків впровадження тренінгових технологій в уроки природничої освітньої галузі стало підвищення рівня знань здобувачів освіти з цих дисциплін. Старшокласники експериментальної групи, які мали переважно середній та достатній рівень знань, в процесі педагогічного експерименту продемонстрували покращення якості освітньої діяльності у сфері теоретичного матеріалу. Це можна пояснити підвищенням внутрішньої мотивації школярів, зростанням пізнавальної активності через впровадження в уроки інтерактивних вправ, дискусій та рольових ігор. Автоматичне запам'ятовування нового матеріалу модифікувалося в осмислення інформації, встановлення логічних зв'язків між причинами та наслідками природних процесів, застосування знань на практиці. Таким чином, бажане формування soft skills через використання тренінгових методик опосередковано ще й сприяло підвищенню академічної успішності з природничих предметів.

Використання тренінгових технологій на уроках виправдало свою ефективність і з огляду на почуття безпеки та емоційну рівновагу школярів. Через зміну ролі вчителя в освітньому процесі (педагогіка партнерства) та використання рефлексивних бесід, толерантної атмосфери під час обговорень, діти проявляли сміливість у судженнях, впевненість у своїх силах, ініціативність та готовність брати на себе відповідальність за спільні проєкти. Такий розвиток позитивного самосприйняття не лише спонукав учнів до пізнавальної діяльності, а й підсилював здатність до ментальної адаптації. Як наслідок, в експериментальній групі здобувачів освіти зменшилася кількість непорозумінь та конфліктів, а спільна робота на уроках стала конструктивнішою та ефективнішою.

Таким чином, результати експерименту підтвердили висунуту гіпотезу про ефективність тренінгових технологій як засобу формування soft skills у школярів. Їх застосування дозволяє не лише розвивати конкретні компетентності, а й формувати у здобувачів освіти більш глибоке розуміння власної ролі в навчальному процесі, сприяє становленню активної, відповідальної, комунікабельної та соціально зрілої особистості, здатної до подальшого саморозвитку та самореалізації в сучасному суспільстві.

Варто застерегти, що в процесі осмислення результатів дослідження нами були виявленні ряд чинників, які можуть вплинути на ефективність впровадження тренінгових технологій в освітній процес:

- педагогічна майстерність учителя, його здатність до постійного навчання та самовдосконалення, готовність до партнерської взаємодії зі здобувачами освіти, відсутність пересторог щодо створення комфортного, творчого та безпечного освітнього середовища;
- регулярність та систематичність проведення тренінгових занять (поодинокі тренінги у виховній діяльності контрольної групи не показали позитивного результату);
- формальний чи серйозний підхід до запропонованої методики проведення занять (глибока підготовка, організація освітнього простору, обов'язкова рефлексія та зворотній зв'язок тощо);
- емоційна незрілість учасників експерименту, проблеми з саморегуляцією та мотивацією, відсутні комунікативні здібності, прихована неприязнь в групі;
- перевантаженість старшокласників та педагогів, нестача часу та ресурсів для організації тренінгових програм в освітньому процесі.

Зважаючи на встановлені дані експериментального дослідження, вбачаємо перспективною науковою траєкторією застосування тренінгових технологій в освітньому процесі розробку та організацію проведення в закладах освіти тренінгів, які б інтегрували природничі дисципліни (біологію, хімію, фізику, екологію). Позитивні результати в навчанні та

емоційному розвитку школярів можна отримати, завдяки впровадженню тренінгів з міждисциплінарним природничим змістом, які б формували у свідомості учнів цілісну картину світу, а разом з тим і розвивали лідерські якості, емоційний інтелект, навички критичного та креативного мислення, самоорганізації та самовдосконалення. Потенційно результативним може бути залучення старшокласників до планування системи тренінгів та розробки міні-тренінгів для здобувачів освіти початкової школи та учнів 5-7 класів закладів ЗСО.

Проте, послідовна модернізація впровадження тренінгових практик в процес вивчення природничих предметів вимагає відповідного методичного забезпечення та постійної підготовки вмотивованих учителів. Раціональним є видання навчально-методичних комплексів, які б включали розробки тренінгів з різних тем, алгоритми проведення інтерактивних вправ, діагностичні інструментарії, поради та рекомендації щодо розвитку м'яких навичок, пам'ятки для школярів щодо формування необхідних навичок для майбутньої професійної та соціальної діяльності.

Отже, детальний аналіз результатів педагогічного експерименту дає підстави стверджувати, що тренінгові технології є дієвим інструментом оновлення та вдосконалення освітнього процесу, який сприяє формуванню м'яких навичок, підвищує внутрішню мотивацію до здобування знань, покращує адаптацію дитини до реалій сучасного суспільства та сприяє становленню впевненої в собі, цілеспрямованої та проактивної особистості. Їх дієвість та раціональність зумовлюється комплексністю підходу, що гармонізує процеси пізнання, діяльності та ціннісного вдосконалення.

Таким чином, на підставі результатів педагогічного експерименту можемо констатувати, що систематичне та продумане використання тренінгових технологій в освітньому процесі має великі перспективи для впровадження у практику викладання предметів природничої освітньої галузі. Така інновація сприятиме не лише засвоєнню базового навчального матеріалу з навчальних предметів, а й підвищуватиме активність розвитку

soft skills у школярів – актуальних навичок людини XXI століття, які є ключовою умовою досягнення успіху особистості в сучасному суспільстві.

Окрім зазначеного, впровадження тренінгових технологій в освітнє середовище школи є важливим кроком на шляху до особистісно зорієнтованого, діяльнісного та компетентнісного оновлення сучасної системи освіти.

Висновки до розділу III

Запропонована в розділі III організаційна модель педагогічного експерименту забезпечила передумови для перевірки гіпотетичного припущення про ефективність тренінгових технологій для активного формування soft skills у здобувачів освіти. А структура та зміст організації експерименту – від констатувального етапу до оцінки результатів дослідження сприяли отриманню достовірних емпіричних показників, що відображають динаміку особистісного зростання школярів у процесі інтеграції тренінгових форм в освітній процес, зокрема, в уроки предметів природничої освітньої галузі.

Порівняльний аналіз результатів експериментальної та контрольної груп школярів показав значні позитивні зрушення у розвитку soft skills серед здобувачів освіти, які брали участь у тренінгових заняттях на уроках природничих дисциплін та в позакласній діяльності (експериментальна група).

Підсумовуючи результати діагностики на контрольному етапі експерименту, можна зробити висновок, що впровадження тренінгових технологій у процес викладання природничих дисциплін сприяло істотному підвищенню рівня розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти. Найбільш помітні зміни відбулися у формуванні навичок командної роботи, комунікативних та організаторських здібностей, креативності та емоційного інтелекту. Цікаво те, що покращення цих показників непогано вплинуло на інші напрямки освітньої діяльності – мотивацію до пізнання нового, дисципліну, академічну успішність з інших предметів (не лише природничих дисциплін) та доброзичливі стосунки у класі.

Таким чином, результати експерименту підтвердили висунуту гіпотезу про ефективність тренінгових технологій як засобу формування soft skills у школярів. Їх застосування дозволяє не лише розвивати конкретні компетентності, а й формувати у здобувачів освіти більш глибоке розуміння

власної ролі в навчальному процесі, сприяє становленню активної, відповідальної, комунікабельної та соціально зрілої особистості, здатної до подальшого саморозвитку та самореалізації в сучасному суспільстві.

Варто застерегти, що в процесі осмислення результатів дослідження нами були виявленні ряд чинників, які можуть вплинути на ефективність впровадження тренінгових технологій в освітній процес. Вони представлені в розділі III.

Проаналізовані результати педагогічного експерименту дають підстави стверджувати, що тренінгові технології є дієвим інструментом оновлення та вдосконалення освітнього процесу, який сприяє формуванню м'яких навичок, підвищує внутрішню мотивацію до здобування знань, покращує адаптацію дитини до реалій сучасного суспільства та сприяє становленню впевненої в собі, цілеспрямованої та проактивної особистості. Їх дієвість та раціональність зумовлюється комплексністю підходу, що гармонізує процеси пізнання, діяльності та ціннісного вдосконалення.

Зважаючи на встановлені дані нашого дослідження, вбачаємо перспективною науковою траєкторією застосування тренінгових технологій в освітньому процесі – розробку та організацію проведення в закладах освіти тренінгів, які б інтегрували природничі дисципліни. Позитивні результати в навчанні та емоційному розвитку школярів можна отримати, завдяки впровадженню тренінгів з міждисциплінарним природничим змістом, які б формували у свідомості учнів цілісну картину світу, а разом з тим і розвивали лідерські якості, емоційний інтелект, навички критичного та креативного мислення, самоорганізації та самовдосконалення. Потенційно результативним може бути залучення старшокласників до планування системи тренінгів та розробки міні-тренінгів для здобувачів освіти початкової школи та учнів 5-7 класів закладів ЗСО.

Проте, послідовна модернізація впровадження тренінгових практик в процес вивчення природничих предметів вимагає відповідного методичного забезпечення та постійної підготовки вмотивованих учителів. Раціональним є

видання навчально-методичних комплексів, які б включали розробки тренінгів з різних тем, алгоритми проведення інтерактивних вправ, діагностичні інструментарії, поради та рекомендації щодо розвитку м'яких навичок, пам'ятки для школярів щодо формування необхідних навичок для майбутньої професійної та соціальної діяльності.

Отже, детальний аналіз результатів педагогічного експерименту дає підстави стверджувати, що тренінгові технології є дієвим інструментом оновлення та вдосконалення освітнього процесу, який сприяє формуванню м'яких навичок, підвищує внутрішню мотивацію до здобування знань, покращує адаптацію дитини до реалій сучасного суспільства та сприяє становленню впевненої в собі, цілеспрямованої та проактивної особистості. Їх дієвість та раціональність зумовлюється комплексністю підходу, що гармонізує процеси пізнання, діяльності та ціннісного вдосконалення.

Таким чином, на підставі результатів педагогічного експерименту можемо констатувати, що систематичне та продумане використання тренінгових технологій в освітньому процесі має великі перспективи для впровадження у практику викладання предметів природничої освітньої галузі. Така інновація сприятиме не лише засвоєнню базового навчального матеріалу з навчальних предметів, а й підвищуватиме активність розвитку soft skills у школярів – актуальних навичок людини XXI століття, які є ключовою умовою досягнення успіху особистості в сучасному суспільстві.

Окрім зазначеного, впровадження тренінгових технологій в освітнє середовище школи є важливим кроком на шляху до особистісно зорієнтованого, діяльнісного та компетентнісного оновлення сучасної системи освіти.

ВИСНОВКИ

В умовах глибокої трансформації сучасної освіти у напрямку компетентнісної парадигми, постає гостра потреба суспільства у випускниках, які володіють не лише академічними знаннями (hard skills), але й здатністю ефективно взаємодіяти, мислити критично та креативно, працювати в команді та швидко адаптуватися до змін (soft skills). При цьому традиційні методи навчання виявилися недостатньо ефективними для системного формування цих ключових якостей, що зумовило необхідність пошуку та апробації інноваційних педагогічних технологій.

У контексті цієї проблеми проведене дослідження дає підстави зробити певні висновки.

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було вирішено всі поставлені завдання, що дало змогу досягти мети дослідження – теоретично обґрунтувати й експериментально перевірити ефективність тренінгових технологій у розвитку м'яких навичок учнів у процесі вивчення предметів природничої освітньої галузі.

Проведене дослідження дозволило всебічно розкрити проблему впровадження тренінгових технологій для розвитку soft skills на уроках природничих предметів, визначити їх теоретико-методологічні засади, обґрунтувати педагогічні умови ефективного використання та експериментально перевірити результативність запропонованої педагогічної моделі.

В роботі проаналізовано психолого-педагогічні основи формування soft skills та з'ясовано сутність і структуру тренінгових технологій у контексті сучасної педагогічної науки. Встановлено, що тренінгові технології є ефективною платформою, яка трансформує роль школи з функції передачі знань на комфортний освітній простір, де формується емоційна гнучкість, критичне мислення та продуктивна комунікація особистості, необхідні для життя у складному глобалізованому світі.

Розглянуто педагогічний потенціал природничих дисциплін у формуванні soft skills. Саме біологія, фізика та хімія, завдяки своєму міждисциплінарному потенціалу, створюють сприятливі умови для поєднання креативного мислення, дослідницької діяльності та соціальної комунікації. Їхній зміст сприяє вихованню відповідальності за результати праці, самостійності та ініціативності, розвитку аналітичності, вмінню працювати з інформацією, аргументувати позицію й робити висновки на основі критичного аналізу. Це підтвердило доцільність використання тренінгових технологій у вивченні природничих предметів як засобу інтеграції наукового пізнання із всебічним розвитком особистості.

Розроблено та апробовано методику впровадження тренінгових технологій, що включає: ефективну структуру занять; комплекс інтерактивних методів та прийомів; серію авторських тренінгів, спрямованих на розвиток soft skills у школярів; інтеграцію запропонованих педагогічних підходів у зміст уроків природничої освітньої галузі. Запропонована педагогічна модель базується на таких принципах: спільної діяльності, інтерактивності, рефлексивності та фасилітації. Вона передбачає створення освітнього середовища, у якому здобувач освіти виступає активним учасником пізнання, здатним до самостійного вибору, самоаналізу та відповідальності за спільний результат. Така організація навчання забезпечила поступовий розвиток основних компонентів soft skills: комунікативного, емоційно-ціннісного, когнітивного та поведінкового. Важливим також стало посилення ролі вчителя як фасилітатора, здатного підтримати старшокласників у процесі саморозвитку, допомогти в усвідомленні власних ресурсів і перешкод у спілкуванні.

В роботі представлено результати педагогічного експерименту, який проводився на базі Рівненського ліцею № 26 Рівненської міської ради з учнями 10-11-их класів (експериментальна та контрольна групи школярів для порівняльного аналізу ефективності запропонованої методики). У ході констатувального етапу встановлено, що переважна більшість здобувачів

освіти мають недостатній рівень розвитку м'яких навичок: вони відчують труднощі в комунікації, співпраці, критичному мисленні та саморефлексії. Після впровадження серії тренінгових занять результати контрольної діагностики показали істотне підвищення рівня розвитку soft skills серед учнів експериментальної групи.

Глибокий аналіз динаміки змін у рівнях сформованості м'яких навичок у здобувачів освіти продемонстрував зростання комунікативної активності, взаєморозуміння, ініціативності, здатності до аргументованого висловлення думок, підвищення рівня емоційної стійкості та самоконтролю. Діти стали більш відкритими до співпраці, відповідальнішими у виконанні спільних завдань, почали легше долати навчальні труднощі. Водночас, підвищення рівня сформованості soft skills позитивно вплинуло на якість засвоєння навчального матеріалу, мотивацію пізнавальної діяльності та дисциплінованість.

На нашу думку, саме урок-тренінг створює оптимальні умови для активного навчання, сприяє залученню всіх учасників освітнього процесу до спільного пошуку рішень, розвиває навички емпатії та толерантності, формує культуру спілкування, засновану на довірі, повазі й партнерстві.

Наукова новизна роботи полягає в експериментальному доведенні того факту, що впроваджений у зміст природничих дисциплін тренінговий формат навчання та виховання сприяє підвищенню рівня комунікативної культури, емоційного інтелекту, креативності та рефлексивності здобувачів освіти. Також уточнено сутність поняття «тренінгові технології» саме у шкільній освіті, обґрунтовано педагогічні умови їх ефективного використання та розроблено модель інтеграції тренінгових форм в освітній процес.

Теоретичне значення дослідження полягає в поглибленні наукових уявлень про взаємозв'язок тренінгових технологій і процесу розвитку м'яких навичок у школярів, розкрито закономірності їх формування в умовах компетентнісного навчання та визначено принципи інтеграції тренінгових форм у зміст природничої освіти.

Аналіз результатів педагогічного експерименту засвідчує практичне значення даного дослідження, в процесі якого доведено, що використання тренінгових технологій сприяє формуванню ключових soft skills, веде до підвищення внутрішньої мотивації здобувачів освіти, покращує їхню адаптацію та забезпечує становлення активної, відповідальної, комунікабельної та соціально зрілої особистості.

Практичне значення проведеного дослідження полягає у створенні методичних рекомендацій щодо організації тренінгових занять на уроках природничих дисциплін. Запропонована модель може бути адаптована до різних вікових категорій і предметних галузей. Матеріали дослідження можуть використовуватися вчителями, методистами, класними керівниками, заступниками директорів з виховної роботи, педагогами-організаторами, соціальними педагогами. Зокрема, авторські розробки тренінгів з природничих предметів, можуть бути використані в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти та в системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні досконалішого інструментарію для визначення рівня розвитку м'яких навичок, у вивченні можливостей поєднання тренінгового підходу з технологіями змішаного та проєктного навчання. Особливо актуальним є питання підготовки педагогів до фасилітативної діяльності, адже саме учитель виступає ключовою фігурою у створенні комфортного простору для розвитку soft skills.

Таким чином, детальний аналіз результатів педагогічного експерименту дає підстави стверджувати, що тренінгові технології є дієвим інструментом оновлення та вдосконалення освітнього процесу, який має великі перспективи для систематичного впровадження у практику викладання предметів природничої освітньої галузі. Ця інновація забезпечує гармонізацію процесів пізнання, діяльності та ціннісного вдосконалення,

сприяючи формуванню soft skills — актуальних навичок людини ХХІ століття, що є ключовою умовою успіху особистості в сучасному суспільстві.

Результати магістерського дослідження підтверджують припущення, що системне використання тренінгових технологій на уроках природничої освітньої галузі є ефективним засобом формування м'яких навичок, сприяє підвищенню якості освіти, формує активну, відповідальну, креативну особистість, здатну до саморозвитку й ефективної взаємодії у сучасному світі. Таким чином, тренінгові технології виступають важливим чинником модернізації сучасної школи та ключовою умовою реалізації компетентнісної та діяльнісної парадигми освіти в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова О., Пуляк О., Терещук А. Формування м'який навичок у здобувачів освіти через застосування тренінгових технологій. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Серія «Педагогічні науки». 2021. № 18. С. 10-28.
2. Антонова О. Є., Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'язбережувальної компетентності учнів: монографія. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. С. 248.
3. Астахова М.С., Кравченко Г.Ю. Упровадження тренінгових технологій в освітній процес вищої школи. V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 262-264.
4. Атаманчук Н.М. Інноваційні технології в сфері екологічної освіти в ЗВО. Актуальні проблеми психології : зб. наук. пр.. К.: ІП НАНУ, 2019. Вип. 19. С. 9-21.
5. Барабаш Р. Тренінгові технології як інструмент вирішення конфліктів у закладах освіти. Інноваційні процеси освітньої сфери України та країн центральної Європи: стан, проблеми і перспективи. 2024. №6. С. 18-20.
6. Бахмат Н. Розвиток soft skills здобувачів початкової освіти в умовах інклюзії. Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». 2022. № 1. С. 144-152.
7. Беляєв С., Ільїна О. Формування soft skills у майбутніх учителів Нової української школи. 2021. Режим доступу URL: <http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/3215> (дата звернення 12.03.2025).
8. Біляковська О. Soft skills як необхідна складова якісної професійної підготовки майбутнього вчителя. Uniwersytet Humanistyczno-przyrodniczy ім. Jana Długosza w Czeszochowie. Rocznik Polsko-Ukraiński. 2018. № 20. С. 175-185.

9. Бондарєва Л. І. Методичні аспекти розробки та проведення навчального тренінгу студентів у вищій професійній школі. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2020. № 6. С. 48–58.
10. Бондарчук І. Soft skills, або «М'які навички» для роботи та навчання. Київ: «Видавнича група «Шкільний світ», 2020. С. 120.
11. Василенко О.М., Мартинюк І.С., Кузьмінський С.І. Роль «soft skills» у розвитку професійної спрямованості та компетентності здобувачів вищої освіти. Професійно-прикладні дидактики. 2024. № 2. С. 20-24.
12. Дорошко І.І., Малихіна О.Є., Туріщева Л.В. Вивчення проблем розвитку лідерських soft skills компетенцій сучасних здобувачів ЗВО. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія. 2024. № 2. С. 91-95.
13. Дячук В. Упровадження тренінгових технологій в освітній процес закладів освіти. Інформаційний бюлетень кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика. Івано-Франківськ. 2024. С. 20-21.
14. Євтухова Т. Розвиток soft skills у контексті сталого розвитку освіти. Освіта. Інноватика. Практика. 2024. № 12. С. 57-62.
15. Зірка В. В. Тренінг як засіб формування конкурентоздатності майбутнього фахівця. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. 2015. № 2. С. 284-289.
16. Зливков В.Л., Лукомська С.О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ. 2022. С.184.
17. Зубрицька Т., Зубрицька Л. Тренінг як метод професійно орієнтованого навчання. Нові технології навчання. 2020. № 94. С. 143-148.
18. Каганцова Т.М. Використання тренінгових технологій у підготовці керівників гуртків фізико-математичного напрямку позашкільних закладів освіти. Збірник наукових праць Херсонського державного університету. Педагогічні науки. 2017. № 78 (2). С. 215-221.

19. Кірдан О., Кірдан О. Формування soft skills здобувачів вищої освіти в освітньому процесі закладу вищої освіти. Психолого-педагогічні проблеми сучасної школи. 2021. № 6. С. 152-160.
20. Коваленко, Н. В. Теоретичні та методичні засади формування ранньої професійної ідентичності майбутніх учителів засобами проєктно-тренінгових технологій: автореф. дис. канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки». Суми, 2021. С. 44.
21. Коляда Н.М., Кравченко О.О. Практичний досвід формування «soft-skills» в умовах закладу вищої освіти. Актуальні питання гуманітарних наук: міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2020. Том 6. № 27. С. 137-145.
22. Концепція реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року: Схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 988-р. URL: https://osvita.ua/legislation/Ser_osv/54258/. (дата звернення 12.11.2025 р.)
23. Копилова С.В., Ковальська Н.М. Системно-еволюційний підхід до концепту «Soft skills». Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія. 2024. Том 35 (74). № 3. С. 95-101.
24. Коссак Г., Гойванович Н. Методика викладання біологічних дисциплін у закладах вищої освіти. Дрогобич: ДДПУ ім. І. Франка, 2024. С. 44.
25. Кочерга О. М. Особливості використання тренінгових технологій у процесі формування практичної компоненти професійної підготовки майбутнього учителя. Молодий вчений, 2014. № 2 (05). С. 116–119.
26. Кривой В.М., Романюк Р.К. Особливості проведення тренінгів на уроках біології і екології в старшій школі. The 5 th International scientific and practical conference – Topical issues of modern science,

- society and education (November 28-30, 2021) SPC–Sci-conf. com. ual, Kharkiv, Ukraine. 2021. p. С. 927.
27. Марковська М. Як упроваджувати соціально-емоційне навчання в школах. Аналітичний огляд. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-uprovadzhuvaty-sotsialno-emotsijne-navchannya-v-shkolah-analitychnyj-oglyad/> (дата звернення 21.02.2025 р.)
 28. Марушко Л.П. Особливості підготовки майбутніх учителів природничих спеціальностей на засадах диференціації та індивідуалізації навчання. Молодь і ринок. 2024. № 4 (224). С. 98-103.
 29. Мельникова О. В. Енергозбереження. Посібник з раціонального використання ресурсів та енергії для учнів загальноосвітньої школи. Київ: КВІЦ, 2004 р. С. 11.
 30. Мельничук І.М. Цільові аспекти використання тренінгів. Психолго-педагогічні проблеми сільської школи: збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини. Умань: УДПУ ім. П. Тичини. 2007. Випуск 19. С. 185-192.
 31. Мостіпака Т.П. Інтерактивні технології у викладанні природничих дисциплін. Модернізація вищої освіти в Україні та за кордоном. 2014. №10. С. 143-148.
 32. Муравйова І.О. Soft skills у сучасних реаліях української освіти. Інноваційна педагогіка. 2021. Т.1. Випуск 32. С.108-112.
 33. Петренко Н.В., Мазур П.Є. Soft skills: модний тренд чи вимога часу. Українські медичні вісті. 2023. № 94. С. 50-53.
 34. Піпчак С.Н., Фінчак Л.М. Використання тренінгових технологій у процесі підготовки майбутніх фахівців освіти. Сучасні тенденції розвитку науки й освіти в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів: збірник тез доповідей за матеріалами VI Всеукраїнської науково-практичної конференції, 13-14 травня 2021 р., Мукачево. Мукачево: Видавництво МДУ. 202 р., С.188-189.

35. Поліщук Н. М. Підготовка вчителя до розвитку здоров'яз-бережувальної компетентності учнів. Житомир: Вид-во ФОП Євенок, 2012 р., С. 168.
36. Постернак Н.О. Використання інноваційних технологій у підготовці майбутніх вчителів природничих дисциплін. Педагогічні інновації: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції, м. Миколаїв, 28-29 квітня 2021 р. Миколаїв: МНАУ, 2021. С. 15-16.
37. Прокоф'єва Л.Б. Впровадження інтерактивних технологій навчання у процес підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін. *Virtus: Scientific Journal*. Editor-in Chief M.A. Zhurba. May 14, 2017. С. 99-102.
38. Романова Н., Полякова Г. Особливості тренінгового навчання майбутніх фахівців у вищому навчальному закладі. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: збірка наукових праць. Випуск 17, ч. 3. 2013р. С. 177–185.
39. Семенова А. В. Розвиток професійної компетентності фахівців засобами парадигмального моделювання (інтерактивний тренінг): навч.- метод. посібник. Одеса, 2016. С.130.
40. Семиченко В.А. Психологія педагогічної діяльності: навчальний посібник К.: Вища школа, 2014. С. 56.
41. Скиба М. Формування умінь еколого-педагогічної діяльності майбутніх учителів біології у процесі тренінгу. Педагогічний процес: теорія і практика. Серія : Педагогіка, 2016. № 4 (55). С. 124–129.
42. Слухенська Р.В. Ініціативність в контексті набуття soft-skills здобувачами вищої освіти. Академічні візії. 2023. № 25. С. 25-32.
43. Смолянко Ю., Ігнатенко О. Розвиток soft skills у дітей старшого дошкільного віку. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2021. № 6. С. 15–21.
44. Сорокіна С., Андрієнко О. Тренінгові технології як елемент організації освітнього процесу при вивченні анатомії та фізіології людини. Природничі науки і освіта: збірник наукових праць природничо-географічного факультету. Умань: «Візаві». 2022. С.17-21.

45. Степаненко О., Отришко О. Тренінг як інноваційний засіб сучасної освіти. Інноваційна педагогіка. 2019. Вип. 19. Т. 1. С. 152-155.
46. Федор І.І. Значення тренінгових технологій в теорії й практиці педагогічної освіти. Сучасні тенденції розвитку науки й освіти в умовах поглиблення. 2023. № 10. С. 159.
47. Фіщук О. С. Тренінг як ефективний метод практичної підготовки студентів-біологів. Психологічні перспективи. 2020. Вип. 35. С. 148–161. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ppst_2020_35_13 (дата звернення 10.01.2025 р.)
48. Цуруль О. Дистанційний курс як сучасна форма підготовки вчителя до реалізації тренінгових технологій навчання біології. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Теорія та методика навчання природничих наук. 2023. № 4. С. 198-207.
49. Чаусов І., Брюховецька О. Визначення і зміст поняття «soft skills» майбутніх фахівців. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Серія Соціальні та поведінкові науки. Серія. Управління та адміністрування. 2024. № 28. С. 136-153.

ДОДАТКИ

Додаток А

Основні ознаки жорстких та м'яких навичок

ЖорсткіМ'які

Вузькоспеціальні

Універсальні

Сприяють вирішенню
типових завдань

Корисні для будь-
якої діяльності

Ефективні в межах
певної професії

Допомагають
вирішенню
нестандартних
завдань

Діють в межах
однієї сфери

Дозволяють
швидко
адаптуватися до
нових умов

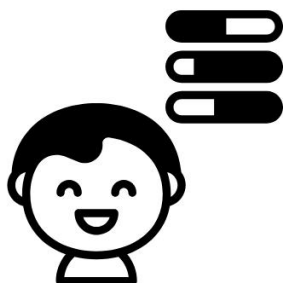
Додаток Б

Soft skills XXI століття для молоді



Особисті навички:

- Ініціативність
- Тайм-менеджмент
- Гнучкість
- Лідерство



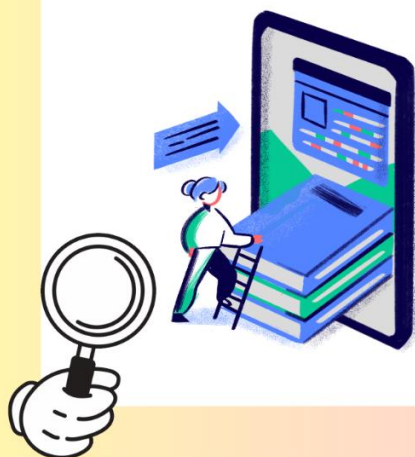
Соціальні навички:

- Командна робота
- Комунікативність
- Емоційний інтелект
- Вирішення конфліктів



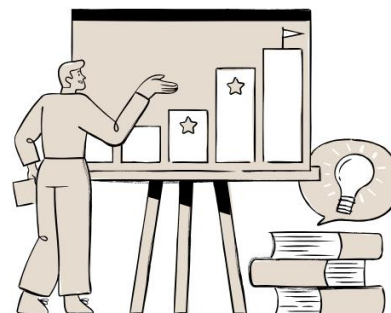
Навички грамотності:

- Медіаграмотність
- Цифрова грамотність

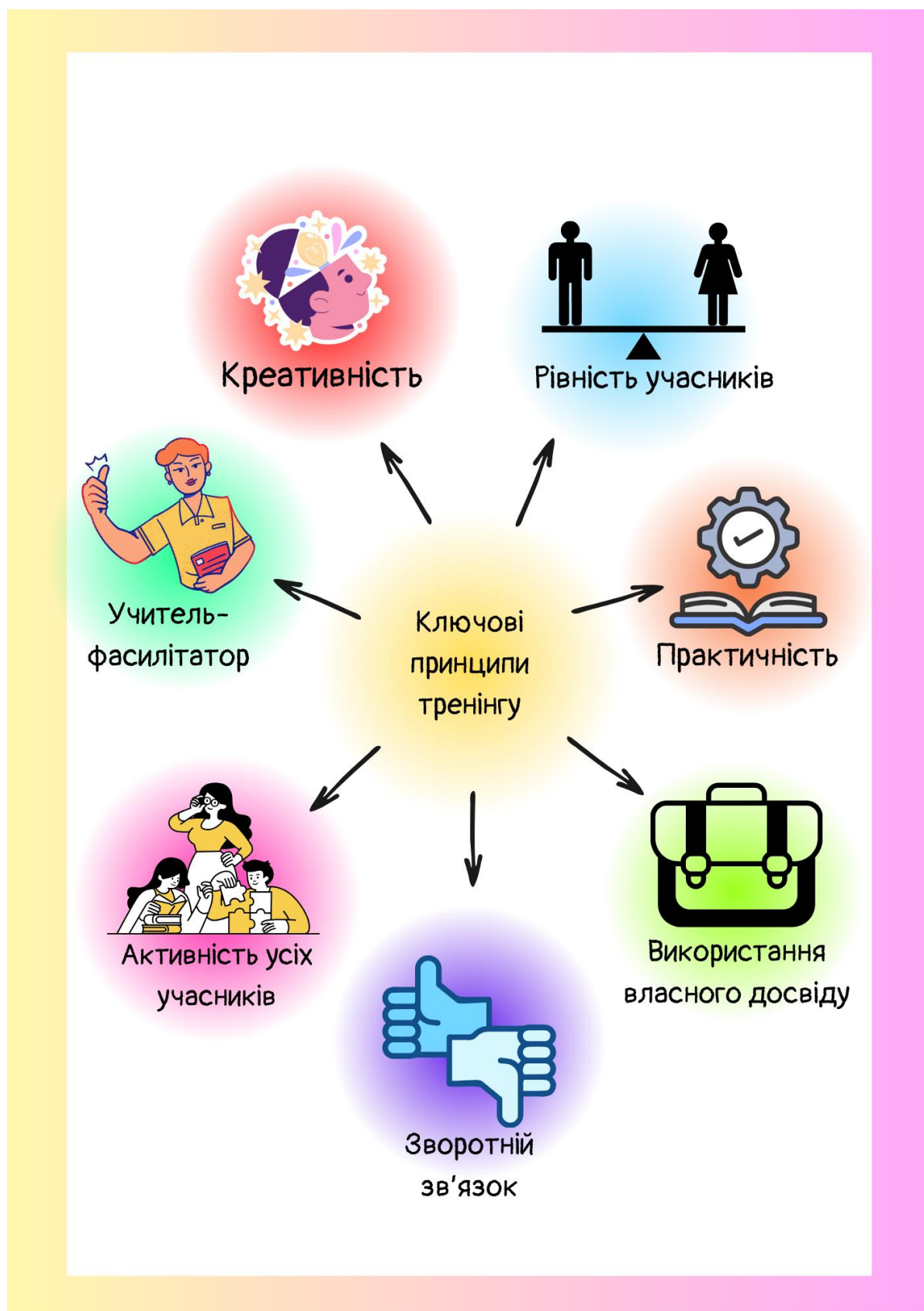


Навчальні навички:

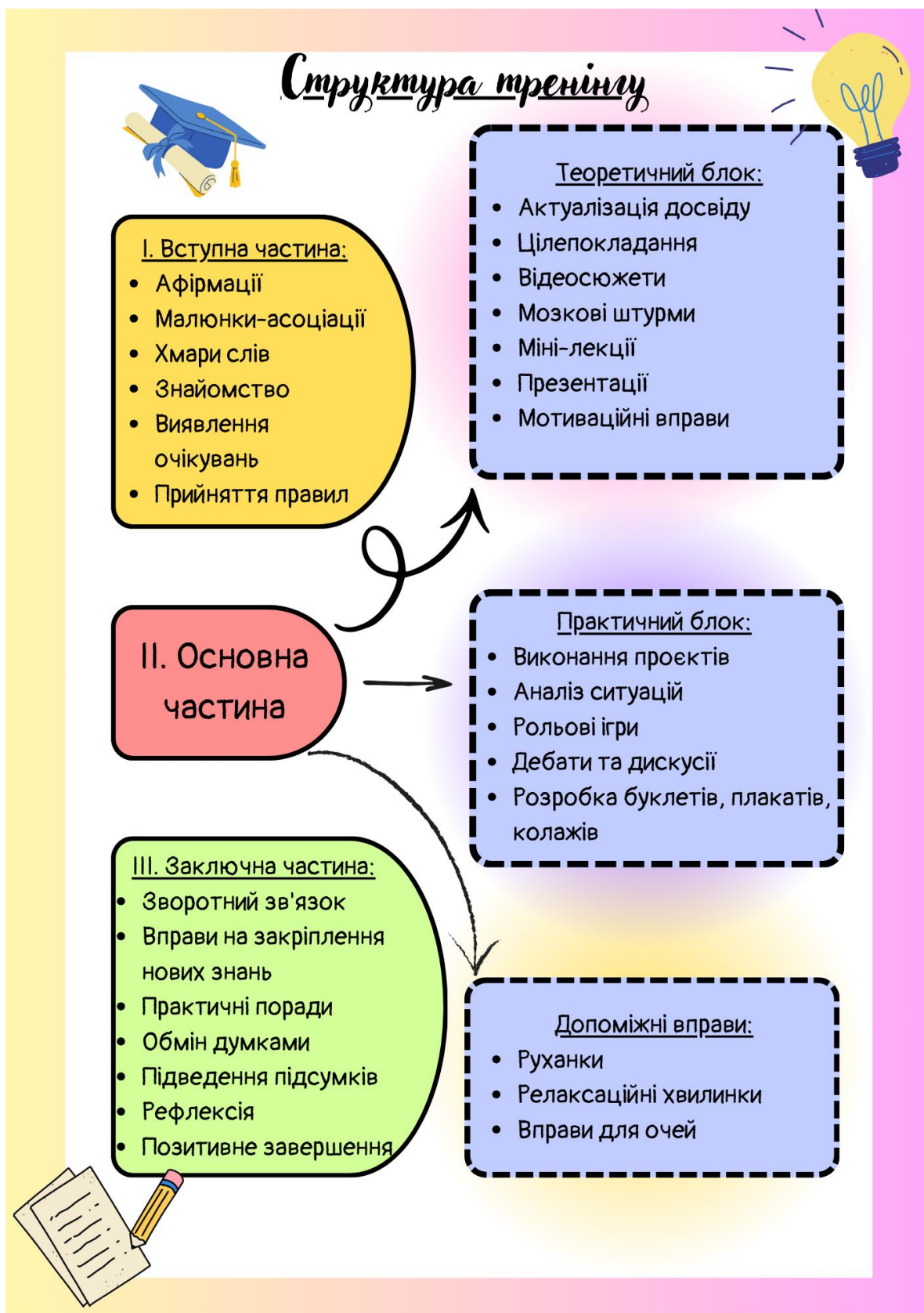
- Критичне мислення
- Креативність
- Саморозвиток



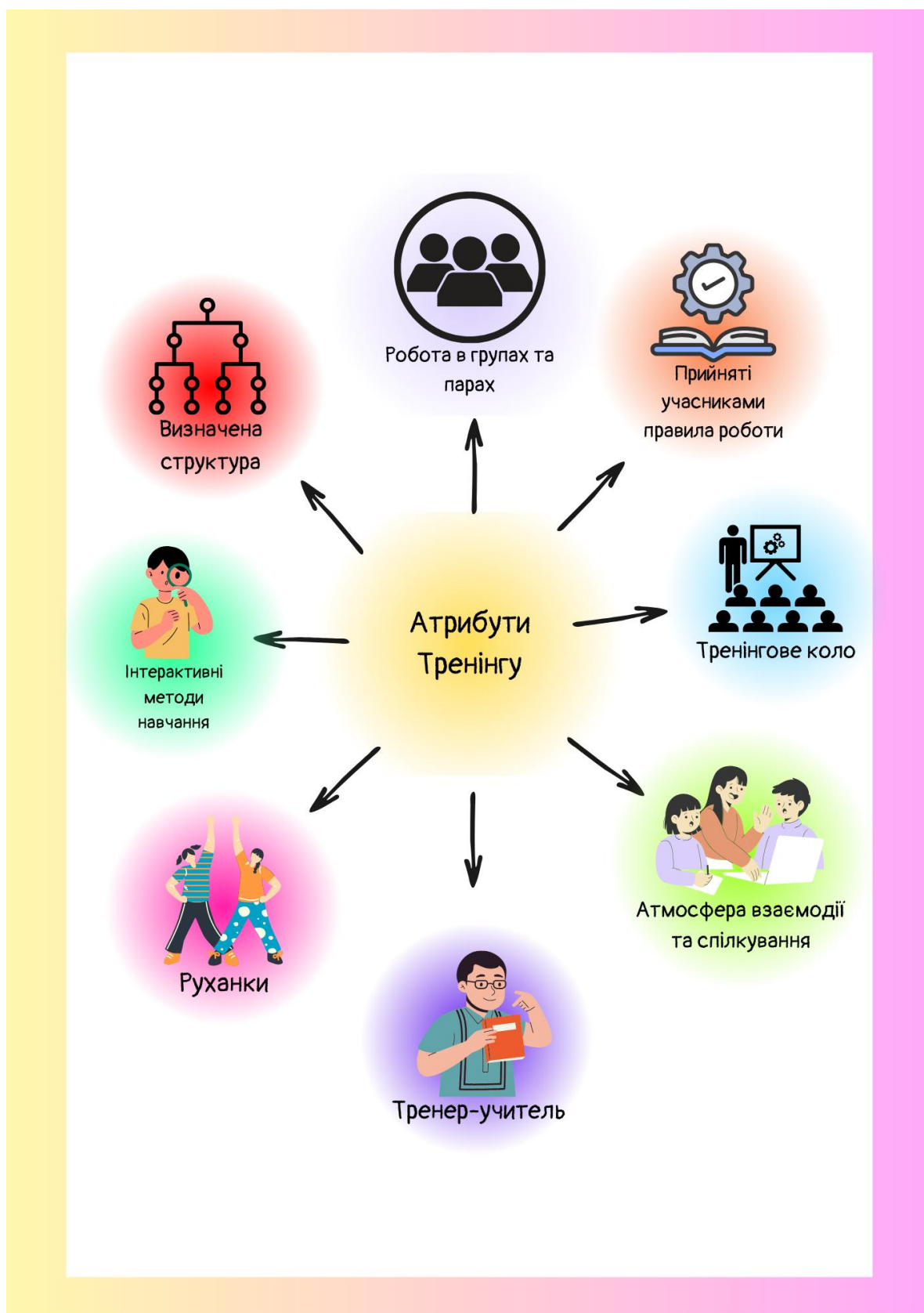
Додаток В



Додаток Д



Додаток Ж



Додаток 3

Переваги використання тренінгів в освітньому процесі

Поглиблене
засвоєння
навчального
матеріалу

Розвиток
метакогнітивних
навичок

Підвищення
мотивації до
навчання через
цікаві та
динамічні методи

Розвиток
SOFT SKILLS

Залучення всіх
здобувачів
освіти до
процесу
пізнання

Підвищення
самостійності та
відповідальності
учнів за
результати свого
навчання

Додаток Й

Тренінг «Сталий розвиток – стратегія людства на ХХІ століття»

(Хімія, 11 клас)

Мета: сформувати і поглибити знання про концепцію сталого розвитку; сприяти формуванню екологічного мислення та власної відповідальності за теперішній стан навколишнього середовища та майбутнє суспільства; розвивати навички самостійного пошуку, обробки та подачі інформації; формувати критичне мислення, уміння відстоювати свою точку зору; сприяти самопізнанню, духовному становленню, гармонізації особистості учня; формувати компетентність продуктивної творчої діяльності; виховувати дбайливе ставлення до природних ресурсів.

Обладнання: малюнок дерева, кольорові олівці, фломастери, маркери, клей, ножиці, скотч, зразки сміття, самоклеючий папір різного кольору та форми, аркуші паперу формату А4 та А1, яблуко, гострий ніж, тарілка, відеосюжет «Енергія Карпат», плакат «Пам'ятайте» та вислів Джеральда Дарелла, написаний на папері.

Підготувати плакати:

Плакат № 1

Пам'ятайте!

Кожної години на нашій планеті:

- 1700 акрів продуктивної землі стає пустелею;
- близько 2000 дітей помирають від голоду;
- 55 людей отруюються й помирають від пестицидів;
- 1000 осіб помирають від отруєння неякісною водою;
- 2000 тонн кислотних дощів випадає у Північній півкулі;
 - 5-6 видів живих організмів зникають.

Кожної хвилини:

- знищується більше 51 акра тропічних лісів;
- використовується близько 35000 барелів нафти;

- *знищується 50 тонн родючого ґрунту через неправильне використання;*
- *в атмосферу потрапляє більше 12000 тонн вуглекислого газу.*

Плакат № 2

«Ми отримали в спадок невимовно прекрасний і багатообразний сад, але біда наша в тому, що ми погані садівники, що не засвоїли найпростіших правил садівництва. Із зневагою ставлячись до цього саду, ми робимо це з благодушним самозадоволенням неповнолітнього ідіота, який шматує ножицями картину Рембрандта.»

Джеральд Дарелл

Хід заняття

Організація класу для проведення тренінгу

Вітання з учасниками заняття, побажання хорошого настрою, корисних знань та ефективної роботи.

Стільчики в приміщенні розміщені по колу. Окремо стоять столики так, щоб розмістилися малі робочі групи.

Вступ

Оголошую учням тему нашого тренінгу та ознайомлюю з планом заняття, що написаний на папері та прикріплений в кабінеті.

Вправа «Знайомство»

Мета: познайомити учасників тренінгу один з одним та з тренерами, створити комфортні умови для ефективної праці. Якщо група знайома, то – краще пізнати один одного.

Школярі називають своє ім'я і одну причину порушення рівноваги на планеті Земля.

Висновок: названі причини призвели до наслідків, які описані на плакаті «Пам'ятайте».

Вправа «Правила»

Мета: організувати роботу без зайвих витрат часу, досягти атмосфери довіри і співробітництва, створити ситуації спільних зусиль.

Здобувачі освіти разом з учителем приймають правила, за якими будуть працювати. Вини можуть бути такими:

- цінувати час;
- говорити тільки за темою тренінгу та від свого імені;
- бути толерантним і тактовним;
- бути активним;
- не критикувати: кожен має право на власну думку.

Основні правила пропонує тренер, але діти можуть доповнити їх своїми. Прийняті правила варто записати на великому аркуші і прикріпити в кабінеті, щоб можна було при потребі посилатися на необхідне правило.

Вправа-очікування «Дерево мудрості»

Мета: допомогти здобувачам освіти усвідомити власні очікування від тренінгу, педагогу скоригувати план роботи, відповідно до очікувань класу.

Діти пишуть на листочках із клейкого паперу, що вони очікують від уроку, а вчитель озвучує напис та приклеює їх на малюнок «Дерева мудрості».

Вправа «Мозковий штурм»

Мета: з'ясувати, що старшокласники знають про концепцію сталого розвитку. Діти називають слова, з якими асоціюється поняття «сталий розвиток». Зібрана інформація записується на дошці, а група вибирає асоціації, що часто повторюються.

Вчитель підсумовує, якими знаннями з теми володіють здобувачі освіти.

Міні-лекція «Інформація тренінгу»

Мета: ознайомити учнів з основами концепції сталого розвитку.

Тренер. Ми з вами живемо в епоху не тільки бурхливого розвитку науки та техніки, а й негативних наслідків демографічного вибуху на Землі, активного промислового виробництва, неконтрольованого видобутку корисних копалин. Дедалі більше забруднення усіх оболонок планети, накопичення величезних об'ємів відходів людської життєдіяльності при одночасному виснаженні майже всіх видів природних ресурсів призвели до

посилення глобальної екологічної кризи. Біосфера сьогодні вже не здатна самоочищуватися, саморегулюватися й відновлюватися – вона постійно деградує. Людству загрожує неминуча загибель, якщо воно найближчим часом не змінить свого ставлення до навколишнього середовища, не змінить стилю своєї діяльності й існування, не переоцінить життєвих цінностей. Нам потрібні нова філософія життя та усвідомлена екологічна культура.

Сталий розвиток – це такий розвиток сучасного суспільства, який задовольняє потреби теперішніх поколінь і не ставить під загрозу можливості виживання майбутніх поколінь. Ключові завдання сталого розвитку:

- вирішення проблем соціального та духовного розвитку людства;
- врівноваження темпів економічного розвитку з можливостями екосистем;
- збереження та відновлення природних комплексів;
- зведення до мінімуму негативний вплив людства на природу.

Ключове місце в понятті сталого розвитку посідає проблема усвідомлення довгострокових екологічних наслідків господарської діяльності людини, прийнятих нами сьогодні екологічних рішень. Люди, звичайно, живуть не так, як інші живі істоти. Ми вміємо вирощувати безліч культурних рослин, запаковувати, консервувати вироблені продукти і продавати їх на інших континентах. Отже, ми постійно пристосовуємо навколишнє середовище для своїх потреб. Самі живемо комфортно, а природу руйнуємо. Потреби сучасного суспільства, зазвичай, не контрольовані. Природі все важче і важче задовольнити ці потреби. І як наслідок – екологічна криза, що поставила цивілізацію на межу глобальної катастрофи.

Вправа - демонстрація «Яблуко – модель Землі»

Мета: проілюструвати обмеженість природних ресурсів нашої планети. **Тренер.** Уявіть, що це яблуко – наша Земля. *(Прошу одного з учнів мені допомогти, який все демонструватиме на справжньому яблуці, розрізуючи його на частинки).*

1. Поділіть яблуко на чотири частини. Три з них – це Світовий океан, відкладіть їх.

2. Одна чверть – це суходіл. Розріжте її навпіл. Одна половина – території, що є майже не придатними для життя людей: полярні області, пустелі, болота, високі та скелясті гори. Відкладіть цю половину.

3. $1/8$ частина яблука – територія, на якій живуть люди (не обов'язково вирощують продукти харчування).

4. Розріжте $1/8$ частину яблука ще на чотири частини. Три з них – кам'янисті, перезволожені, посушливі, холодні, не придатні для сільського господарства. Також – це землі, де побудовані міста, села, заводи, автостоянки тощо, тому там не вирощують продукти харчування.

5. Що ж нам залишилося? – $1/32$. Обережно зніміть шкіру з частини яблука. Вона демонструє тоненький шар на поверхні земної кори, котрий може давати усьому людству їжу. Його середня глибина менша ніж 1,5 метра...

Висновки:

- природні ресурси обмежені;
- більшість природних багатств вичерпні та невідновлювані;
- людина нераціонально використовує природні ресурси.

Вправа - руханка «Синергія»

Мета: зняти психологічну та фізичну втому учасників тренінгу, забезпечити короточасний активний відпочинок; покращити розумову працездатність здобувачів освіти

1. Станьмо всі в коло. Присядьте так, наче ми сидимо на стільцях. Порахуйте вголос, скільки ми можемо утриматися в такому положенні.

2. Тепер станьмо в коло дуже щільно один до одного. Поверніться направо. Присядьте на коліна тим, хто стоїть позаду вас. Порахуйте вголос, скільки ми протримаємося в такому положенні.

Оскільки таке положення набагато зручніше, так можна сидіти набагато довше. Це приклад того, як діє принцип синергії.

Висновок: лише тоді, коли ми будемо діяти разом, то зможемо вирішувати глобальні екологічні проблеми людства.

Вправа «Домашня заготовка»

Мета: поглибити знання старшокласників з теми тренінгу, розвивати навички самостійного пошуку та критичної обробки інформації, формувати компетентність продуктивної творчої діяльності.

Здобувачі освіти мали випереджальне завдання в малих групах підготувати творчі проекти на такі теми:

- Проблеми енергозбереження в нашій країні
- Проблеми використання води
- Речі в нашому житті
- Сміття навколо нас

Діти презентують результати своїх пошуків. Кожен проєкт обговорюється в загальному колі. Особлива увага приділяється можливим шляхам вирішення проблем.

Тренер. Я хочу, щоб ви переглянули відеосюжет «Енергія Карпат», де показано, як можна вирішити багато з тих проблем, про які ви розповіли, та хоч на один крок наблизитись до сталого розвитку суспільства.

Після перегляду діти роблять висновки.

Вправа «Кошик сміття»

Мета: використати свої знання на практиці.

Тренер об'єднує школярів у три групи, кожна з яких отримує кошик з різним побутовим сміттям, клей, скотч, ножиці. Здобувачі освіти повинні спробувати створити зі сміття корисні речі.

Після закінчення роботи кожна команда презентує результати, учитель підводить підсумки.

Висновки. В Україні технології переробки побутових і промислових відходів лише набирають обертів. У світі такі відходи і вторинна сировина давно стали об'єктом уваги дизайнерів, що роблять з них оригінальні та функціональні речі. Сьогодні і ми спробували себе у ролі таких дизайнерів та

переконалися в тому, що для того, щоб зі сміття створити щось варте уваги, необхідно не так вже й багато – кмітливість та фантазія.

Вправа «Сумніви»

Мета: здобути знання про шляхи досягнення сталого розвитку суспільства; формувати навички роботи в малій групі, розвивати вміння відстоювати власну думку, робити висновки.

Тренер об'єднує школярів у дві групи: «Експерти» та «Аналітики». Команди отримують завдання: визначити переваги і недоліки запропонованих підходів до досягнення сталого розвитку суспільства.

Інформація для групи «Експерти»

Перший підхід пов'язує сталий розвиток людства з альтернативними джерелами енергії, безвідходними технологіями, повними циклами виробництва, що мінімізують витрати ресурсів. Цей підхід ураховує те, що зміни в довкіллі є наслідком нераціонального ведення господарства і можуть бути нейтралізовані шляхом такого переформатування, яке не буде знищувати навколишнє середовище. Проте, створення абсолютно замкненого циклу виробництва є дуже дорогим, а іноді й неможливим з точки зору наявних технологій. Тому, при цьому підході пропонують використовувати різні економічні інструменти. Наприклад, великі штрафи за забруднення довкілля, пов'язують свої сподівання зі зміною споживчого ставлення людей до ресурсів планети.

Інформація для групи «Аналітики»

Другий підхід полягає в тому, що людство споживає занадто багато природних ресурсів, а це призводить до їх виснаження та деградації навколишнього середовища. Тому єдиний вихід – це зниження рівня використання природних ресурсів. Прихильники цього підходу пропонують зменшити масштаби розвитку господарства, віддають перевагу активному регулюванню цього процесу, наполягають на обмеженні споживання.

Кожна команда створює плакат з перевагами та недоліками запропонованих підходів. Результати обговорюються в загальному колі.

Руханка «Вірю – не вірю»

Мета: зняти психологічну та фізичну втому школярів, забезпечити активний відпочинок; покращити розумову працездатність дітей.

Якщо здобувачі освіти підтримують запропоновану тезу – плескають в долоні, в протилежному випадку – тупають ногами.

- У центрі сталого розвитку – людина, яка має право на якісне та комфортне життя, але в гармонії з природою.
- Для досягнення сталого розвитку кожна держава проблемні питання вирішує одноосібно.
- Людина – єдиний володар природи.
- Потрібно створити сучасні технології виробництва товарів, які ґрунтуються на екологічних принципах.
- Більшість природних ресурсів на Землі – відновлювані.
- Захист навколишнього середовища має стати пріоритетом розвитку будь-якої країни.
- Проблеми збереження природи можуть бути успішно вирішені за умови участі всіх зацікавлених громадян.
- Кожна свідома людина повинна мати доступ до правдивої інформації про стан довкілля, якою володіють місцеві органи влади.
- Людина вже раціонально та ефективно використовує природні багатства.

Вправа «Обіцянка»

Мета: формувати почуття власної відповідальності за нинішній стан довкілля та майбутнє суспільства.

Використовуючи отриманні на тренінгу знання, здобувачі освіти у великому колі створюють письмову обіцянку про ті дії, які здатний робити кожен з нас кожен на шляху до сталого розвитку суспільства.

Після завершення роботи, обіцянку урочисто зачитують та вивішують в кабінеті.

Вправа «Висновки»

Мета: сприяти самовдосконаленню і дбайливому ставленню до природи, як до частинки самого себе, духовному розвитку, гармонізації особистості учня.

Здобувачі освіти в загальному колі обговорюють вислів Джеральда Дарелла, написаний на плакаті.

Вправа-зворотній зв'язок «Дерево мудрості»

Мета: визначити, наскільки справдилися очікування кожного учасника заняття, що нового і корисного вони дізналися, які вміння і навички отримали на тренінгу.

Проаналізувавши власні очікування, школярі на стікерах у вигляді фруктів пишуть, що вони отримали від тренінгу, озвучують свої думки і приклеюють «фрукти» до листочків на плакаті «Дерево Мудрості».

Вправа-завершення «Прощання»

Мета: залишити в пам'яті дітей позитивні емоції, стосовно сприйняття інформації уроку і тим самим сформувати бажання участі у наступних тренінгах; врівноважити емоції школярів, налаштуватися на атмосферу звичайного життя.

Вчитель. На завершення я пропоную скласти і озвучити «Вірш про нас». Зі свого досвіду хочу запевнити вас, що найціннішою та найцікавішою є перша думка, тому свою поезію будемо творити швидко! Я розпочинатиму рядок, а ви продовжуйте його.

Ми (творчі та працьовиті)!

Ми вивчали (концепцію сталого розвитку).

Ми дізналися (шляхи впровадження принципів сталого розвитку в свою життєдіяльність).

Ми сподіваємося (використати свої знання в житті).

Ми мріємо (жити в чистому та гарному середовищі)!

Дякую всім за гарну роботу! До нових зустрічей!

Додаток К

Тренінг «Енергозбереження в дії» (Фізика, 10-11 клас)

Мета: привернути увагу здобувачів освіти до проблем використання енергії, економії енергії та енергетичних ресурсів, збереження навколишнього середовища; розвивати інтерес до наукових досліджень і практичного застосування знань, отриманих в закладі освіти; сприяти формуванню екологічного мислення та власної відповідальності за майбутнє людства; розвивати критичне мислення, ініціативність, креативність, допитливість; виховувати дбайливого та економного господаря.

Обладнання: папір, маркери, фломастери, клей,

Хід заняття

Організація класу для проведення тренінгу

Приміщення підготовлене для проведення тренінгу: стільці стоять по колу, організована зона для творчої роботи в групах.

Вітання з учнями, побажання гарного настрою, корисного проведення часу та ефективної роботи.

Вправа «Загальна угода про правила»

Мета: організувати учнів та створити можливості для успішної та ефективної роботи; подолати побоювання деяких учасників щодо активної участі в занятті; спонукати школярів під час тренінгу поводитися з відповідальністю; створити відчуття комфорту та рівності, позитивного настрою всіх учасників.

Тренер пропонує прийняти правила, якими учні будуть користуватися на занятті. Кожне правило обговорюється та приймається за згодою групи. Прийняті правила вчитель записує на великому аркуші паперу червоним маркером та прикріплює на видному місці в кабінеті. При потребі тренер звертає увагу школярів на прийняті правила.

Рекомендовані правила:

- цінувати час;
- говорити коротко, по черзі, не перебиваючи інших;

- цінувати і поважати думку кожного;
- бути добровільно активним;
- не критикувати, а допомагати.

Вправа - очікування «Гора знань»

Мета: визначити учасників щодо результатів тренінгу; спланувати роботу вчителя, відповідно до побажань школярів.

Тренер пропонує учням написати свої очікування від заняття на паперових стікерах. Школярі зачитують свої побажання і приклеюють стікери біля підніжжя символічної «Гори знань», що зображена на плакаті.

Висновок вчителя. Я сподіваюся, що всі ваші очікування здійсняться і ми дізнаємося багато нового та корисного.

Вправа «Асоціації»

Мета: актуалізувати опорні знання школярів про енергозбереження; з'ясувати, що старшокласники знають про тему уроку.

Тренер роздає дітям ілюстрації, пов'язані з економією енергії. Школярі пропонують ідеї, про що буде йти мова на занятті.

Підсумувавши всі пропозиції, вчитель оголошує тему заняття та ознайомлює з планом тренінгу, який написаний на великому аркуші паперу та прикріплений в кабінеті.

Вправа-мотивація «Тест на збереження енергії»

Мета: викликати у здобувачів освіти інтерес до запропонованої теми, підготувати старшокласників до її сприйняття.

Тренер. Ми з вами вже давно усвідомили, що природні ресурси нашої планети, які здавалися такими багатючими, насправді є вичерпними, а багато з них – ще й невідновними. У гонитві за комфортом сучасне покоління часто забуває про тих, хто буде жити після нас на Землі. І заклики багатьох науковців до економного, раціонального використання сировини та енергії поки що не дають необхідних результатів.

Правильним шляхом до успішного вирішення екологічних проблем та проблем нестачі природних ресурсів є ефективне використання енергії. Тому,

заради нашого спільного майбутнього, ви – сучасна молодь, маєте бути обізнані з проблемами енергозбереження і необхідністю своєї активної участі в їх вирішенні.

Давайте для початку оцінімо за допомогою спеціального тесту, як ми використовуємо енергію вдома.

Тест на збереження енергії

У нашому домі	Так	Ні
Ми записуємо наше енергоспоживання вдома		
Ми вимикаємо світло в кімнаті, коли виходимо з неї		
Пральна машина завжди повністю завантажена		
Холодильник стоїть у прохолодній кімнаті		
Ми не ставимо меблі перед обігрівачем		
Ми почали використовувати енергозберігаючі жарівки		
Ми користуємося місцевим освітленням (торшер)		
Ми провітрюємо приміщення швидко і ефективно		
Ми перевіряємо щільність закриття вікон перед зимою		
Ми зашторюємо вікна на ніч		
Ми закриваємо кришкою каструлю, коли готуємо їжу		
Ми часто розморожуємо холодильник		
Ми миємо посуд у мийці		
Ми миємося пі душем, а не приймаємо ванну		
Ми ходимо пішки чи їздимо на велосипеді		
Ми знижуємо температуру в приміщенні, коли виходимо		
Ми знижуємо температуру в приміщенні вночі		
Ми повторно використовуємо скло, папір, метал		
Не купуємо товари, якими можна скористатися лише раз		
Ми не купуємо товари у великих упаковках		
Ремонтуємо речі, замість того, щоб їх замінити		

Ключ до тесту. Додайте по 1 балу за всі відповіді ТАК.

Якщо ви отримали:

- 1-5 балів – вам ще багато чого слід навчитися для ефективного використання енергії;
- 6-10 балів – у вас багато корисних навичок для економії енергії;
- 10-15 балів – ви – гарний приклад для усіх інших;
- 16-20 балів – хтось з вашої родини повинен стати міністром з питань енергозбереження.

Обговорення результатів у загальному колі.

Вправа «Навчаючи-вчусь»

Мета: довести учасникам заняття важливість вирішення проблем енергозбереження, формувати комунікативну компетентність.

Тренер. А розглянемо важливі факти про енергозбереження дуже оригінальним способом. Кожен з вас отримає картку з цікавою інформацією. Ви маєте хаотично (як молекули чи атоми) рухатися кабінетом і обмінюватися отриманою інформацією з якомога більшою кількістю дітей.

Здобувачі освіти не читають отриману інформацію, а переказують один одному знову і знову. При цьому, повторюючи по декілька разів певні факти, діти краще їх запам'ятовують.

Інформація для вправи

- Сучасна економіка максимально залежна від енергетичних ресурсів, які дуже швидко вичерпуються і не відновлюються. А сучасні способи виробництва енергії призводять до забруднення довкілля та пролем зі здоров'ям у людей.
- Вчені стверджують, що на Землі прогресує глобальне потепління, причиною якого є потрапляння в атмосферу парникових газів в процесі використання невідновлюваних джерел енергії. Це призводить до кліматичних катаклізмів, затоплення територій, зникнення окремих видів організмів та поширення хвороб.

- Для недопущення екологічних катастроф та знищення людства нам потрібна ефективна стратегія енергетичного забезпечення.
- Для роботи однієї лампи, потужність 100Вт протягом 12 годин на добу, потрібно спалити 180 кг вугілля, що призведе до викиду в повітря 425 кг CO₂.
- Якщо закривати штори на вікнах на ніч, то можна знизити втрати тепла через скло вікон.
- Якщо за добу зекономити 50 л води, то зможемо щорічно використовувати на 100 л мазуту менше.
- Ефективне утеплення стін будинку – це шлях до зменшення енергетичних втрат та збереження комфортного мікроклімату в кімнатах. Адже, витрати енергії через тонкі стіни сягають 40-70% від загальної потреби в теплі.
- Лише 10% енергії електричної лампи використовується для освітлення. Решта енергії йде на виділення тепла. Проте, сучасні флуоресцентні лампочки використовують на 80% менше електроенергії і служать в 12 разів довше.
- Виявляється, що енергії Сонця цілком достатньо, щоб забезпечити всі потреби людства, але ми мало її використовуємо.
- Науковці підраховали, що з 2008 по 2030 рік світове споживання енергії збільшиться більш, ніж на 55%.
- Економити енергію можна за рахунок кольору стін. До прикладу, біла стіна 80% світла відбиває в атмосферу, зелена – лише 15 %, а чорна – 9 %. Робіть висновки.
- Якщо у вашій квартирі протікає кран, то це призводить до втрат 7000 л води на рік.
- Щодня енергетичні витрати в Україні сягають 100 мільйонів гривень. Це, звичайно, негативно впливає на господарство країни, тому

ефективне енергокористування є важливим фактором для зростання рівня економічного розвитку.

Після завершення вправи в загальному колі обговорюються озвучені факти.

Вправа «Наші звички, шкідливі для довкілля»

Мета: акцентувати увагу школярів на щоденних звичках, які призводять до енерговтрат.

Тренер об'єднує школярів у чотири групи, кожна з яких має проаналізувати одну звичку людей, що призводить до енерговтрат.

Звичка	Як вона впливає на довкілля	Альтернативна звичка та її позитивні наслідки
Забуваю вимикати світло, коли переходжу з кімнати в кімнату	Електроенергія використовується неекономно. Електростанції працюватимуть на більшу потужність, використовуючи більше палива. Згоряючи, паливо забруднює довкілля вуглекислим газом, надмірна кількість якого в атмосфері призводить до «парникового ефекту»...	Можна встановити електричні світильники з датчиками руху. Це не лише позитивно вплине на довкілля, а й допоможе економити сімейний бюджет
Провітрюю кімнату протягом дня		
Люблю приймати ванну		
Використовую звичайні лампи освітлення		

Після завершення роботи, команди презентують результати.

Учитель. Щодня ми самі обираємо, чим освітлювати та опалювати помешкання, коли вмикати найбільше побутових приладів, як поводитися зі сміттям чи макулатурою. І наш вибір, безперечно, впливає на стан довкілля та вирішення проблем енергозбереження.

Вправа-релаксація «Усмішка»

Мета: дати можливість учасникам тренінгу відпочити, отримати позитивні емоції та заряд енергії для подальшої роботи.

Звучить легка музика.

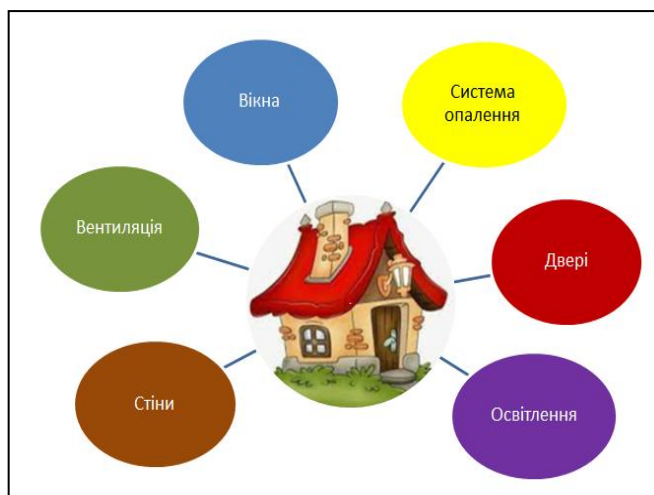
Вчитель. Закрийте очі. Уявіть собі, що Ви дуже щасливі. Вам тепло та комфортно. Відчуйте, як Ваша усмішка лине із серця та піднімається, торкається Ваших губ. Ви усміхаєтеся! Гарного Вам настрою!

Усміхайтеся частіше, навіть коли немає настрою! Самопочуття покращується, якщо вдається утримати усмішку понад півтори хвилини. Цей прийом – улюблена вправа йогів для подолання негативу.

Вправа «Мій будинок»

Мета: запропонувати ідеї підвищення енергоефективності власної оселі, удосконалювати навички роботи в групах, розвивати креативність та ініціативність.

Енергоефективний будинок – це житло з низьким рівнем споживання енергії на опалення,



але при цьому дім володіє комфортним мікрокліматом для людей, які живуть у ньому. Для реалізації подібного проєкту енергоефективної оселі враховуються дуже багато факторів. Не вийде обійтися тільки економним опаленням чи утепленням стін. Інженери ретельно продумують конструкцію; вибирають правильне місце розташування; спеціальні будівельні матеріали; енергозберігаючі склопакети; розробляють вентиляційну систему.

Але, що робити тим, чиє житло ще не відповідає критеріям енергоефективного будинку, а жити в теплі і не витратити зайві кошти на оплату комунальних платежів не дуже хочеться? Запропонуйте ідеї підвищення енергоефективності вашого будинку?

Кожна група отримує схему, на якій учасники мають написати чи намалювати, що саме та як ми можемо змінити у своїй оселі, щоб вона стала максимально енергоощадною.

Вправа - закріплення «Сенкан про енергозбереження»

Мета: узагальнити і систематизувати знання з вивченої теми.

Вчитель. На сьогоднішньому тренінгу ми почули, побачили та відшукали дуже багато цікавої та корисної інформації про енергозбереження. Щоб узагальнити, систематизувати та закріпити свої знання я пропоную створити сенкан. На плакаті ви бачите схему створення сенкану. Вона допоможе нам у цій спільній творчій справі.

Учні всі разом створюють сенкан. Тренер записує його на дошці, або на великому аркуші паперу. Якщо дозволяє час, можна створити кілька сенканів.

Приклад.

Енергозбереження

Потрібне, актуальне

Запроваджується, вивчається, діє

Ефективне використання енергії

Економія

Вправа - рефлексія «Гора знань»

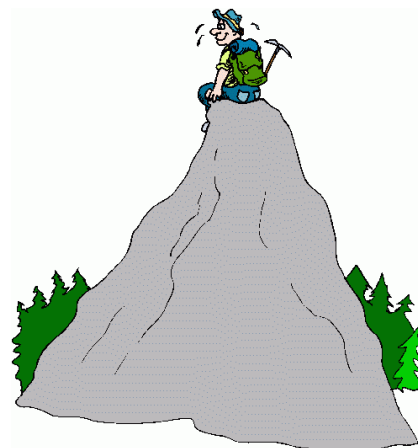
Мета: дати учням можливість оцінити зміст і діяльність на уроці; усвідомити нові отримані знання та вміння; оцінити власний рівень розуміння та засвоєння навчального матеріалу; зафіксувати найбільш важливі моменти заняття; вчителю отримати зворотній зв'язок.

Тренер. На початку нашого заняття ми висловили свої очікування та

сподівання. А тепер на розданих аркушах паперу запишіть свої враження від тренінгу: чи дізналися ви щось нове, який досвід здобули, як працювалося в групах, як ви провели час?

Школярі озвучують свої враження, а вчитель прикріплює їх записи на плакаті з очікуваннями, але вже на вершині «Гори знань».

Отже, я рада, що ви гарно попрацювали, проявили свої здібності, старалися ефективно виконувати завдання у групах, гарно представляли свою роботу, і дісталися до вершини символічної «Гори знань».



Вправа - завершення «Імпульс по колу»

Мета: залишити в пам'яті учасників тренінгу позитивні емоції, стосовно сприйняття інформації і сформувати бажання участі у наступних тренінгах.

Тренер. Давайте станемо всі в коло, візьмемося за руки, і починаючи з тренера, передамо один одному дружній потиск руки, зберігаючи при цьому повну тишу.

Коли імпульс дійде до тренера з іншого боку, всі промовляють: «До нових зустрічей!». Вчитель дякує присутнім за роботу.

Додаток Л

Тест «Діагностика комунікативних та організаторських здібностей» [10, с. 88]

Інструкція. Методика визначення комунікативних та організаторських здібностей містить 40 запитань, на кожне з яких слід відповісти: «Так» (+) або «Ні» (-).

1. Чи є у вас прагнення до вивчення людей і знайомств з різними людьми?
2. Чи подобається вам займатися громадською роботою?
3. Чи довго вас турбує почуття образи, завданої вам ким-небудь з ваших товаришів?
4. Чи завжди вам важко орієнтуватися в критичній ситуації?
5. Чи багато у вас друзів, з якими ви постійно спілкуєтеся?
6. Чи часто вам вдається схилити більшість своїх товаришів до прийняття ними вашої думки?
7. Чи вірно, що вам приємніше і простіше проводити час за книгами або за яким-небудь іншим заняттям, ніж з людьми?
8. Якщо виникли перешкоди у здійсненні ваших намірів, чи легко вам відмовитися від своїх намірів?
9. Чи легко ви встановлюєте контакти з людьми, які старші за вас за віком?
10. Чи любите ви придумувати або організовувати зі своїми товаришами різні ігри та розваги?
11. Чи важко вам включатися в нові для вас компанії (колективи)?
12. Чи часто ви відкладаєте на потім справи, які потрібно виконати сьогодні?
13. Чи легко вам вдається встановлювати контакти та спілкуватися з незнайомими людьми?
14. Чи прагнете ви домогтися того, щоб ваші товариші діяли відповідно до вашої думки?
15. Чи важко ви освоюєтеся в новому колективі?
16. Чи правда, що у вас не буває конфліктів з товаришами через невиконання ними своїх обіцянок, зобов'язань, обов'язків?

17. Чи прагнете ви при нагоді познайомитися і поговорити з новою людиною?
18. Чи часто при вирішенні важливих справ ви приймаєте ініціативу на себе?
19. Чи дратують вас навколишні люди та чи хочеться вам побути на самоті?
20. Чи правда, що ви погано орієнтуєтесь в незнайомій для вас обстановці?
21. Чи подобається вам постійно знаходитися серед людей?
22. Чи виникає у вас роздратування, якщо вам не вдається закінчити розпочату справу?
23. Чи відчуваєте ви незадоволення, якщо доводиться проявити ініціативу, щоб познайомитися з новою людиною?
24. Чи правда, що ви втомлюєтеся від частого спілкування з товаришами?
25. Чи любите ви брати участь у колективних іграх?
26. Чи часто ви проявляєте ініціативу при вирішенні питань, які зачіпають інтереси ваших товаришів?
27. Чи правда, що ви відчуваєте себе невпевнено серед незнайомих людей?
28. Чи правда, що ви рідко прагнете довести свою правоту?
29. Чи вважаєте ви, що вам не становить особливих труднощів внести пожвавлення в малознайому групу?
30. Чи приймаєте ви участь у громадській роботі в школі (у навчальному закладі, на виробництві)?
31. Чи прагнете ви обмежити коло своїх знайомих?
32. Чи вірно, що ви не прагнете відстоювати свою думку або рішення, якщо воно не відразу було прийнято товаришами?
33. Чи відчуваєте ви себе невимушено, потрапивши в незнайомий колектив?
34. Чи охоче ви приступаєте до організації різних заходів для своїх товаришів?
35. Чи правда, що ви не відчуваєте себе досить упевненим і спокійним, коли доводиться говорити що-небудь великій групі людей?
36. Чи часто ви спізнюєтеся на ділові зустрічі, побачення?
37. Чи правда, що у вас багато друзів?

38. Чи часто ви опиняєтеся в центрі уваги своїх товаришів?

39. Чи часто ви стривожені і відчуваєте незручність при спілкуванні з малознайомими людьми?

40. Чи правда, що ви не дуже впевнено почуваєте себе в оточенні великої групи своїх товаришів?

Ключ до тесту

Комунікативні схильності визначають ключові відповіді на наступні питання:

(+) Так 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37

(-) Ні 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39

Організаторські схильності визначають ключові відповіді на наступні питання:

(+) Так 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38

(-) Ні 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40

Обробка результатів тесту

Максимальна кількість балів окремо по кожному параметру - 20. Підраховуються бали окремо за комунікативними та окремо за організаторськими здібностями за допомогою ключа для обробки даних.

За кожную відповідь «так» або «ні» для висловлювань, які збігаються із зазначеними в ключі, додається один бал. Експериментально встановлено п'ять рівнів комунікативних і організаторських здібностей. Зразок розподілу балів за цими рівнями показано нижче:

- сума балів 1-4 – дуже низький рівень;
- сума балів 5-8 – рівень низький;
- сума балів 9-12 – рівень середній;
- сума балів 13-16 – рівень високий;
- сума балів 17-20 – найвищий рівень.

Додаток Л (продовження)

Тест «Здатність до командної роботи» [10, с. 92]

Інструкція. На подані нижче запитання необхідно давати відповідь: Так/Ні. Відповідно до відповідей необхідно порахувати бали за таблицею-ключем.

1. Чи любите Ви бути в центрі уваги?

а) так, б) ні.

2. Чи легко Вам вдається знайти тему для розмови з незнайомою людиною?

а) так, б) ні.

3. Чи завжди Ви уважно слухаєте співрозмовника?

а) так, б) ні.

4. Чи є хоча б дві галузі (сфери), у яких Ви добре розумієтеся?

а) так, б) ні.

5. Чи дратує Вас, якщо Вашу думку зневажають?

а) так, б) ні.

6. Чи гарний Ви оратор?

а) так, б) ні.

7. Чи будете Ви продовжувати розмову, якщо тема розмови Вам не відома?

а) так, б) ні.

8. Ви любите більше говорити, ніж слухати?

а) так, б) ні.

9. Чи любите Ви давати поради?

а) так, б) ні.

10. Чи маєте Ви власну думку щодо будь-якого питання?

а) так, б) ні.

11. Чи покажете Ви співрозмовнику, що тема розмови Вам не цікава?

а) так, б) ні.

Ключ до тесту «Здатність до командної роботи»

За кожну відповідь на запитання нараховуються бали: Так – 5; Ні – 0.

Результати:

до 20 балів – дуже складно працювати в команді, індивідуаліст;

20–40 балів – контактна, але закрита людина;

45–55 балів – командний гравець, комунікатор.

Додаток Л (продовження)

Тест «Оцінка рівня цілеспрямованості та самостійності»

Інструкція. Методика визначення рівня цілеспрямованості та самостійності містить 8 питань. Оберіть один з варіантів відповідей: «а», «б», «в» та додайте відповідні бали за кожну відповідь..

Питання тесту

1. Які з наступних якостей, на твою думку, відповідають твоєму характеру?
 - а) Розумний(на) і товариський(на). (3 бали)
 - б) Боязкий(а), соромливий(а), стриманий(а). (0)
 - в) Завжди душа й центр компанії. (6)
2. Чи часто твої друзі звертаються до тебе за доброю порадою й просять тебе допомогти їм?
 - а) Постійно! Я всіх вислухаю. (0)
 - б) Немає! Тому що я й сам(а) рідко прошу інших про допомогу. (6)
 - в) Друзі цінують мою думку. (3)
3. Не завжди любов буває взаємною. Як ти діятимеш, якщо отримаєш відмову?
 - а) Я завжди знайду спосіб, як завоювати обраницю(нця). (6)
 - б) Зі стражданнями в душі відступлю. (0)
 - в) Зроблю ще одну спробу. (3)
4. Ваш класний керівник раптом заборонив влаштовувати вже запланований розважальний захід. Що ти будеш робити?
 - а) Зітхну й заспокоюся. (0)
 - б) Підтримаю тих, хто намагатиметься протестувати. (3)
 - в) Очолю протестувальників! (6)
5. Що ти думаєш про людей, яких неможливо переконати у суперечці, і як ти себе з ними поводиш?
 - а) Я спокійно спілкуюся зі спокійними людьми. (0)
 - б) Поважаю тих, хто відстоює свою думку, і вважаю себе таким самим. (6)
 - в) Кожен залишається при своїй думці. (3)

6. Ти мрієш купити якусь річ, але вона дорого коштує . Що ти зробиш?

а) Попрошу цю річ у подарунок. (3)

б) Сам(а) зароблю ці гроші й неважливо, яким способом! (6)

в) У мене немає й не буде таких грошей. (0)

7. Що ти робитимеш у вихідний день на самоті у своєму домі?

а) Буду дивитися телевізор. (0)

б) Запрошу до себе друзів! (6)

в) Влаштую вечірку. (3)

8. У кожної людини в житті є свій девіз. Спробуй вибрати фразу, яка стала б твоїм девізом?

а) Бачу мету, іду вперед, не бачу перешкод! (6)

б) Тихіше їдеш – далі будеш! (0)

в) Зробив справу – гуляй сміло! (3)

Ключ до тесту:

0-18 балів – низький рівень цілеспрямованості та самостійності;

19-35 балів – середній рівень цілеспрямованості та самостійності;

36-48 балів – високий рівень цілеспрямованості та самостійності.