

**Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка**

**Хіміко-біологічний факультет
Кафедра загальної біології та методики навчання природничих дисциплін**

Кваліфікаційна робота

на тему:

**РОЗВИТОК М'ЯКИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ
СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ**

**Спеціальність 014 Середня освіта
Предметна спеціальність 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)**

**Здобувачки другого (магістерського)
рівня вищої освіти, ОПП «Середня освіта
(Біологія та здоров'я людини, хімія)
Лучко Крістіни Олегівни**

**НАУКОВИЙ КЕРІВНИК:
кандидат педагогічних наук, доцент
Міщук Наталія Йосипівна**

**РЕЦЕНЗЕНТ:
вчитель вищої категорії, вчитель-
методист, вчителька хімії, директорка
Тернопільської загальноосвітньої школи
I-III ст. імені Дмитра Заплітного,
стейкхолдер ОПП «Середня освіта
(Біологія та здоров'я людини, хімія)»
Нірода Галина Михайлівна**

**Робота захищена з оцінкою
Національна шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____**

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ М'ЯКИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	7
1.1. Поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості	7
1.2. Вікові та індивідуально-психологічні передумови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти	20
1.3. Основні чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти.....	30
РОЗДІЛ 2. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕТОДИКА РОЗВИТКУ М'ЯКИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ	42
2.1. Педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології	42
2.2. Форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології	54
2.3. Аналіз ефективності дослідно-експериментальної роботи	72
ВИСНОВКИ	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	86
ДОДАТКИ	92

ВСТУП

Актуальність дослідження. В сучасних умовах суспільного розвитку, що характеризуються високою динамічністю соціальних, економічних та культурних процесів, особливої значущості набуває проблема підготовки молодого покоління до життя в складному й мінливому світі. Суспільство дедалі більше потребує особистостей, здатних не лише відтворювати знання, а й ефективно взаємодіяти з іншими, критично мислити, приймати відповідальні рішення та адаптуватися до нових викликів. У цьому контексті система освіти розглядається як провідний соціальний інститут, покликаний забезпечити розвиток особистості та формування її життєвої компетентності. Особливого значення при цьому набуває базова середня освіта, адже саме в цьому віковому періоді відбувається інтенсивне становлення самосвідомості, системи цінностей і базових навичок соціальної поведінки здобувачів.

Зазначимо, що сучасні освітні стандарти орієнтують педагогічний процес на компетентнісний підхід, який передбачає інтеграцію знань, умінь, навичок, ціннісних орієнтацій та досвіду діяльності. Одним із важливих складників такої підготовки здобувачів є розвиток м'яких навичок (soft skills), що охоплюють комунікативні вміння, емоційний інтелект, а також здатність до співпраці, саморегуляції, критичного та творчого мислення особистості. На відміну від предметних знань і вмінь, м'які навички мають міждисциплінарний характер і забезпечують успішну соціалізацію здобувачів освіти, їхню психологічну стійкість та готовність до самореалізації. Водночас саме такі навички часто залишаються недостатньо сформованими в традиційній освітній практиці, орієнтованій переважно на засвоєння навчального матеріалу.

Особливої уваги заслуговує питання розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти, оскільки підлітковий вік є сенситивним періодом для формування соціальних і особистісних компетентностей. У цей час посилюється потреба в спілкуванні, зростає значущість групових форм діяльності, формується здатність до рефлексії та усвідомлення власних емоцій і вчинків. Наукові дослідження (О. Абраменко, С. Бацун, Н. Гузик, І. Дереча,

Н. Длугунович, О. Казачінер, К. Коваль, Л. Матвійчук, Є. Морі, Т. Смагіна та ін.) засвідчують, що цілеспрямований розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти сприяє підвищенню їх навчальної мотивації, емоційного благополуччя та успішності міжособистісної взаємодії. Відтак проблема пошуку ефективних умов і засобів формування таких навичок у шкільному середовищі набуває особливої наукової та практичної значущості.

Як показують спостереження, важливу роль у цьому процесі відіграють навчальні предмети природничого циклу, зокрема біологія, яка має значний потенціал для розвитку м'яких навичок. Зміст біологічної освіти безпосередньо пов'язаний із пізнанням людини, її організму, вагомих психофізіологічних особливостей, взаємодії з довкіллям та іншими живими істотами. Вивчення біології здобувачами базової середньої освіти створює умови для формування екологічного мислення, відповідального ставлення до власного здоров'я та життя, розвитку емпатії й ціннісного ставлення до живої природи. Крім того, використання дослідницьких, проєктних і групових форм роботи на уроках біології сприяє розвитку у здобувачів базової середньої освіти комунікативних умінь, навичок співпраці та критичного аналізу інформації.

Незважаючи на значний потенціал сучасної біологічної освіти, проблема цілеспрямованого розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі її вивчення залишається недостатньо розробленою в психолого-педагогічних дослідженнях. У практиці закладів загальної середньої освіти спостерігається фрагментарність у використанні методів, спрямованих на формування соціально-психологічних компетентностей учнів. Це зумовлює необхідність наукового осмислення психологічних механізмів розвитку м'яких навичок та визначення ефективних умов їх формування в освітньому процесі.

Таким чином, актуальність обраної проблеми дослідження визначається суспільним запитом на формування життєво компетентної, психологічно зрілої особистості, здатної до конструктивної взаємодії та саморозвитку. Вивчення особливостей розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології відповідає сучасним тенденціям розвитку освіти й освітньої практики. Вказане вплинуло на вибір теми кваліфікаційної роботи:

«Розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології».

Об'єкт дослідження – м'які навички здобувачів базової середньої освіти як психолого-педагогічна проблема.

Предмет дослідження – особливості розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

Мета дослідження – обґрунтувати та експериментально апробувати методику розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

Завдання дослідження:

1. Визначити поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості.
2. Розкрити вікові та індивідуально-психологічні передумови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти.
3. Охарактеризувати основні чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти.
4. Обґрунтувати педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.
5. Проаналізувати форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.
6. Експериментально довести ефективність методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

Методи дослідження: *теоретичні:* вивчення психолого-педагогічної та методичної літератури, передового педагогічного досвіду з проблем розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти, аналіз, синтез, узагальнення теоретичних даних, що дало змогу визначити поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості, розкрити вікові й індивідуально-психологічні передумови розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти, охарактеризувати основні чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти, обґрунтувати педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти в процесі вивчення біології;

експериментальні: педагогічний експеримент (зокрема, його констатувальний, формувальний, контрольний етапи) для підтвердження ефективності розробленої методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології; *статистичні*: методи кількісної і якісної обробки здобутих експериментальних даних, метод середнього арифметичного.

Теоретичне значення роботи виявляється в комплексному науково-прикладному обґрунтуванні методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Зокрема, визначено поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості, розкрито вікові й індивідуально-психологічні передумови розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти, охарактеризовано чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти, обґрунтовано педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології, запропоновано дієві форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

Практична цінність роботи полягає у розробці, обґрунтуванні та впровадженні в шкільну практику методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Матеріали дослідження можуть бути використані безпосередньо вчителями закладів загальної середньої освіти на уроках біології, під час організації позакласної роботи з біології, студентами закладів вищої освіти під час підготовки до занять з фахових дисциплін, а також викладачами закладів вищої освіти під час проведення занять з методики навчання біології в загальноосвітній школі.

Структура та обсяг дослідження. Кваліфікаційна робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг роботи складає 99 сторінок, з них основного тексту – 85. Список використаних джерел налічує 68 позицій. Кількість додатків – 1.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗВИТКУ М'ЯКИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

1.1. Поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості

У сучасних умовах соціальних, економічних і культурних трансформацій значущості набуває проблема підготовки особистості до повноцінної участі в суспільному житті, що передбачає не тільки засвоєння системи знань, а й формування здатності до ефективної взаємодії з соціальним середовищем. У цьому контексті дедалі більшої уваги потребує феномен м'яких навичок, які виступають важливою передумовою успішної соціалізації, самореалізації та адаптації людини в умовах мінливого світу. Різноманітність підходів до трактування м'яких навичок, їх багатовимірність й динамічний характер зумовлюють необхідність ґрунтовного наукового обґрунтування цього поняття.

У науковому дискурсі існує значна кількість підходів до тлумачення поняття «навички», що відображає складність цього феномену. Узагальнення наявних визначень дає змогу розглядати навички як інтегративне поєднання знань і вмінь, сформованих у процесі життєвого досвіду людини. При цьому знання трактуються як систематизована сукупність інформації з певної галузі, набута в ході навчання, пізнання та дослідження, тоді як уміння визначаються як здатність ефективно застосовувати ці знання на практиці відповідно до конкретних умов діяльності. Навички – це не механічна сума когнітивних і операційних компонентів, а результат їх інтеграції, що має безпосередній вплив на поведінку та соціальне функціонування особистості [13].

Упродовж XX століття в суспільній і професійній свідомості домінувало уявлення про те, що вирішальним чинником кар'єрного зростання та життєвого успіху є т. зв. тверді навички. Саме вони розглядалися як основний критерій відбору кадрів і професійної придатності, оскільки піддавалися кількісній оцінці та формалізованому контролю. Рівень сформованості жорстких навичок традиційно визначався під час інтерв'ю чи співбесід з урахуванням здобутої

освіти, професійних умінь і накопиченого досвіду. Такий підхід відповідав логіці індустріального суспільства, у якому ефективність праці значною мірою залежала від володіння стандартизованими технічними операціями.

Натомість у ХХІ столітті в умовах постіндустріального, інформаційного суспільства відбулися принципові зрушення у розумінні чинників успішної професійної та соціальної реалізації особистості. Некваліфіковані, або м'які навички, поступово перетворилися на важливий диференціатор на ринку праці та стали одним із ключових показників конкурентоспроможності людини. Вони розглядаються не лише як доповнення до професійної компетентності, а як суттєвий фактор працевлаштування, кар'єрного просування та життєвої успішності загалом. У цьому контексті «м'які навички набувають значення фундаментальної складової процесу соціалізації особистості, оскільки саме вони забезпечують здатність індивіда ефективно функціонувати в соціально складному та динамічному середовищі» [32, с. 103].

Отож у сучасній психології та педагогіці загальноприйнятим є поділ навичок на дві великі групи – тверді (hard skills) і м'які (soft skills). Тверді навички пов'язані з оволодінням конкретними способами дій і чіткими алгоритмами діяльності, результат яких особа може об'єктивно зафіксувати, виміряти та продемонструвати. До них традиційно відносять уміння читати, писати, а також розв'язувати математичні задачі, опановувати іноземні мови, працювати з технічними пристроями або виконувати певні професійні операції. Ці навички є необхідною умовою виконання спеціалізованої діяльності та становлять основу професійної підготовки, водночас їх наявність не гарантує успішної самореалізації особистості в соціальному середовищі [46].

На відміну від твердих, м'які навички людини безпосередньо пов'язані із її соціальною поведінкою, міжособистісною взаємодією та внутрішньою регуляцією діяльності. Вони визначають здатність особистості будувати ефективну комунікацію, співпрацювати з іншими, адекватно реагувати на соціальні виклики та адаптуватися до змін. Хоча рівень сформованості м'яких навичок значно складніше піддається кількісному вимірюванню, саме вони забезпечують повноцінну реалізацію твердих навичок у реальних життєвих і

професійних ситуаціях. Їх універсальний характер зумовлює актуальність м'яких навичок незалежно від сфери діяльності людини, віку чи соціального статусу, що робить їх базовим чинником соціалізації особистості [43].

Останніми роками різниця між «твердими» і «м'якими» навичками стала особливо помітною як у наукових дослідженнях, так і в практичній площині. У доповіді Світового економічного форуму наголошується, що «зростаючий розрив між вимогами суспільства та результатами традиційної освіти пояснюється її неспроможністю повною мірою сформувати в учнів навички, необхідні для особистісного розвитку та соціальної мобільності. У цьому контексті м'які навички дедалі частіше позначаються як універсальні або функціональні компетенції людини, а володіння ними розглядається як прояв функціональної грамотності (functional literacy)» [47, с. 13]. Тому м'які навички є не допоміжними, а системоутворювальними в сучасній освіті й соціалізації.

У науковій літературі м'які навички переважно розглядаються як «сукупність інтегрованих особистісних утворень, що забезпечують здатність індивіда ефективно функціонувати в соціальному середовищі, налагоджувати міжособистісні взаємини та адаптуватися до змінних умов життєдіяльності» [59, с. 21]. Як стверджує О. Абраменко, вони «не зводяться до окремих умінь або поведінкових прийомів, а формуються як результат соціального досвіду, виховання та саморозвитку особистості» [1, с. 125]. М'які навички охоплюють комунікативні, емоційні, регулятивні компоненти, що взаємодіють між собою, а їх розвиток відбувається поступово та має кумулятивний характер.

М'які навички визначаються М. Саприкіною як здатність людини усвідомлено й гнучко вибудовувати взаємодію з іншими людьми, адекватно реагувати на соціальні виклики та ефективно вирішувати проблеми, що виникають у процесі спільної діяльності. Вони відображають рівень соціальної зрілості та сформованості внутрішніх механізмів саморегуляції. М'які навички не мають чітко окреслених меж і постійно розвиваються під впливом соціального середовища. Вони проявляються у поведінці, мовленні, емоційних реакціях і способах прийняття рішень. Важливою характеристикою цих

навичок є їх тісний зв'язок із ціннісними орієнтаціями особистості. У цьому сенсі м'які навички є індикатором успішності соціального становлення [47].

Поняття м'яких навичок Є. Морі трактує як систему особистісних ресурсів, що забезпечують продуктивну комунікацію, співпрацю та соціальну адаптацію в різних сферах життєдіяльності. Вони формуються на перетині індивідуального досвіду, соціального навчання та рефлексії власної діяльності. М'які навички не можуть бути повністю стандартизовані або виміряні лише кількісними показниками. Їх розвиток залежить від мотивації, самосвідомості та готовності особистості до змін. Складовою м'яких навичок є здатність до усвідомлення власних емоцій і розуміння емоцій інших [43].

М'які навички Н. Ударцева визначає як комплекс внутрішніх якостей і набутих умінь, що визначають стиль соціальної поведінки особи. Вони регулюють способи взаємодії людини з оточенням і впливають на ефективність спільної діяльності. Формування м'яких навичок відбувається протягом усього життя та тісно пов'язане із процесами навчання і виховання. Їх особливістю є контекстуальна зумовленість, оскільки одна й та ж навичка може проявлятися по-різному залежно від ситуації. М'які навички сприяють конструктивному подоланню конфліктів і розвитку партнерських відносин [46].

М'які навички С. Бацун трактує як здатність особистості організовувати власну поведінку відповідно до соціальних норм, очікувань і цінностей, зберігаючи при цьому індивідуальність і автономність. Вони поєднують у собі елементи емоційного інтелекту, комунікативної компетентності та навичок самоуправління. М'які навички не є вродженими в повному розумінні цього слова, а формуються в процесі активної взаємодії з соціальним середовищем. Вони залежать від якості освітнього простору та характеру міжособистісних стосунків, а їх розвиток потребує цілеспрямованої педагогічної підтримки [4].

Узагальнюючи, м'які навички визначимо як динамічну систему умінь і особистісних якостей, що забезпечують здатність до самореалізації, соціальної мобільності та відповідального прийняття рішень. М'які навички проявляються в умінні слухати, співпрацювати, аргументувати власну позицію та враховувати позиції інших, а їх розвиток пов'язаний із формуванням рефлексивного

мислення та усвідомленням власної ролі в соціумі. Вони є важливою умовою гармонійного поєднання особистих і суспільних інтересів, саме тому м'які навички розглядають як базовий компонент процесу соціалізації особистості.

Оскільки м'які навички, або метанавички (soft skills), визначаються як комплекс умінь і особистісних якостей, що формуються протягом усього життя людини і не мають жорсткої прив'язаності до конкретної діяльності, то до них зараховують соціальні навички, емоційний інтелект, здатність до самоконтролю й саморегуляції, силу волі, наполегливість, креативність, стресостійкість, уміння знаходити спільну мову з оточуючими, адаптуватися до змін у життєвих і професійних умовах, а також готовність до навчання впродовж життя. Центральною рисою м'яких навичок є спрямованість на саморозвиток особи, що забезпечує її активну та усвідомлену участь у соціальних процесах [19].

У наукових джерелах м'які навички також визначаються як комплекс неспеціалізованих, надпрофесійних умінь, які забезпечують ефективну участь людини в колективній діяльності, високу продуктивність праці та успішну соціальну взаємодію. На відміну від спеціалізованих навичок, вони не обмежуються конкретною сферою діяльності, а мають міжситуаційний характер. До структури м'яких навичок зазвичай охоплюють комунікативні здібності, мовні навички, особисті звички, когнітивні та емоційні компоненти співпереживання, навички управління часом, здатність до командної роботи та лідерські риси. Дослідники підкреслюють, що «близько половини цих навичок належить до комунікативної сфери, тоді як інша частина цих навичок пов'язана зі здібностями комплексного розв'язання проблем, креативністю, когнітивною гнучкістю та критичним мисленням особистості» [25, с. 154].

У ширшому психологічному контексті м'які навички можна розглядати як «сукупність продуктивних рис особистості, що визначають характер її взаємин із соціальним середовищем. Вони відображають рівень соціальної зрілості індивіда, здатність до співпраці, відповідальності та конструктивної взаємодії» [1, с. 129]. У літературі м'які навички нерідко описуються як «парасольковий термін», що об'єднує три ключові функціональні компоненти: навички роботи з людьми, соціальні навички та особистісні кар'єрні

характеристики [46]. Такий підхід підкреслює системний характер м'яких навичок і їх фундаментальне значення для процесу соціалізації особистості в умовах сучасного суспільства.

Як стверджує О. Казачінер, вагомість м'яких навичок підтверджується результатами численних емпіричних досліджень. Так, у дослідженні, проведеному Гарвардським університетом, зазначено, що 80% досягнень у кар'єрі людини зумовлюються рівнем сформованості м'яких навичок, тоді як 20% припадає на тверді навички. Ці дані свідчать про домінування соціально-психологічних і особистісних чинників у структурі професійного успіху, а й про необхідність переосмислення ролі освіти в розвитку таких якостей [25].

Подібну позицію поділяє Національна асоціація бізнес-освіти, яка наголошує, що м'які навички є критично важливими для працездатності людини на сучасному робочому місці. На думку фахівців асоціації, саме м'які навички забезпечують ефективну взаємодію між працівниками, сприяють продуктивній командній роботі та підвищують якість виконання професійних обов'язків. Вони не замінюють тверді, або технічні, навички, а органічно їх доповнюють, утворюючи цілісну систему компетентностей, необхідних як для професійної діяльності, так і для повсякденного життя [51].

На міжнародному рівні значення м'яких навичок підкреслюється такими авторитетними інституціями, як ЮНЕСКО та Європейська комісія. У їхніх аналітичних документах визначено мінімальний рівень м'яких навичок, необхідних кожному європейцю для того, щоб повноцінно «вписатися» в суспільство й уникнути статусу «соціального інваліда», не кажучи вже про успішну професійну самореалізацію. Такий підхід засвідчує, що м'які навички розглядаються не лише як інструмент кар'єрного зростання, а як базова умова соціальної інтеграції та активної громадянської участі [54].

Практичну значущість м'яких навичок ілюструють також результати корпоративних досліджень. Зокрема, компанія Microsoft у межах власного аналітичного проєкту встановила, що серед ТОП–60 найбільш оплачуваних професій провідні позиції посідають ораторські та комунікативні здібності, уміння працівника працювати з офісними програмами, створювати презентації,

здійснювати менеджмент проєктів, а також демонструвати високий рівень самоорганізації. Це свідчить про те, що навіть у технологічно орієнтованих сферах ключову роль відіграють соціально-комунікативні та особистісні якості.

За даними World Economic Forum, до числа найбільш затребуваних універсальних навичок (soft skills – «гнучкі / м'які» навички) віднесено креативність, здатність до переконання, розвинені комунікативні вміння та навички управління часом (time-management). Водночас, згідно з результатами дослідження LinkedIn Learning (2019), особливого значення набувають навички адаптування до змін, що є критично важливими в умовах нестабільного та швидкоплинного ринку праці. Такі дані підтверджують, що м'які навички становлять ядро сучасної функціональної грамотності особистості [51].

Переконливі емпіричні докази на користь домінування м'яких навичок у структурі професійного успіху наводяться і в дослідженнях Стенфордського дослідницького інституту (Stanford Research Institute). Зокрема, встановлено, що внесок hard skills («твердих навичок») у професійну успішність співробітника становить лише 15%, тоді як частка soft skills сягає 85%. Інше дослідження, проведене цим інститутом спільно з фондом Карнегі Мелон (Carnegie Mellon Foundation) серед генеральних директорів компаній зі списку «Fortune 500», показало, що стабільний успіх керівників на 75% визначається м'якими навичками і на 25% – твердими навичками [47]. Такі результати демонструють системну роль м'яких навичок у професійній та управлінській діяльності.

У 2020 році Всесвітній економічний форум оприлюднив звіт «Майбутні робочі місця – 2030», у якому зазначено, що вже у 2030 році 52% усієї роботи виконуватиметься роботами, тоді як у 2019 році цей показник становив 29%. Така динаміка свідчить про поступове витіснення автоматизованими системами значної частини технічних операцій, що традиційно вимагали твердих навичок. Водночас у звіті було окреслено перелік м'яких навичок, які будуть найбільш затребуваними у 2030 р.: аналітичне мислення й інноваційність; активне навчання і стратегії навчання; комплексне розв'язання проблем; критичне мислення й аналіз; креативність, оригінальність та ініціативність; лідерство і соціальне включення (впливовість); технологічні навички – використання,

моніторингу й контролю; розробка та програмування; життєздатність, стресостійкість і гнучкість; обґрунтування, розв'язання проблем і формування ідей. Цей перелік підкреслює, що майбутнє належить навичкам, безпосередньо пов'язаним із соціальною взаємодією та саморегуляцією особистості [54].

Експертна спільнота також акцентує увагу на значенні м'яких навичок у сучасному світі. Зокрема, співробітники журналу «Forbes» серед найбільш важливих м'яких навичок виокремлюють комунікативну компетентність, креативність, вміння писати якісні тексти, досвід роботи в команді, базові комп'ютерні знання та здатність до «ре-інжинірингу», тобто готовність виконувати звичні дії новими, інноваційними способами. Аналогічну позицію висловлює медіа-корпорація «Німецька хвиля», яка серед пріоритетних м'яких навичок називає комунікативні таланти, ораторське мистецтво, вміння переконувати, лідирувати, управляти, створювати презентації, знаходити підхід до людей і конструктивно розв'язувати конфліктні ситуації [47].

У сучасному науково-освітньому дискурсі поняття м'яких навичок дедалі частіше розглядається крізь призму соціалізації особистості, оскільки саме ці навички забезпечують її повноцінне включення в систему соціальних відносин і ефективну взаємодію з навколишнім середовищем. Різноманіття підходів до класифікації м'яких навичок свідчить про їх складну, динамічну та відкриту структуру. Зокрема, британська платформа інтернет-навчання «SkillsYouNeed» пропонує розгорнуту типологію м'яких навичок, у межах якої виокремлюються персональні, інтерперсональні та лідерські компоненти, а також навички публічної презентації й когнітивні вміння базового рівня [4].

Зокрема, до персональних м'яких навичок, за класифікацією платформи «SkillsYouNeed», належать тайм-менеджмент, здатність до саморозвитку, вміння управляти емоційними станами, а також навички організації повсякденного життя, зокрема харчування, догляду за тілом, спортивних тренувань та ефективного сну. Такі складові безпосередньо пов'язані з формуванням відповідального ставлення до власного здоров'я і життєвого ресурсу, що є важливою умовою успішної соціалізації. Інтерперсональні м'які навички охоплюють комунікацію, роботу в команді, ведення переговорів і

конфлікт-менеджмент, тобто вміння особи, які забезпечують конструктивну взаємодію з іншими людьми та групами. Окрему групу становлять лідерські здібності, навички проведення презентацій, письменницька майстерність і базові математичні знання, які, хоча й мають когнітивну складову, водночас виконують соціально-комунікативну функцію [15].

І. Дереча підкреслює, що зміст кожної групи м'яких навичок особистості не є статичним або завершеним. Навпаки, він постійно розширюється та трансформується відповідно до соціокультурних змін і нових соціальних вимог. Показовим у цьому контексті є Європейський словник навичок та компетенцій, який містить тисячі найменувань і продовжує систематично зростати. Така тенденція підтверджує динамічний характер м'яких навичок і їхню залежність від актуальних соціальних практик та моделей взаємодії [4].

Спроби систематизації м'яких навичок здійснювалися також у межах кластерного аналізу навичок, затребуваних у XXI ст., на основі даних багатьох масштабних соціологічних і освітніх досліджень. Зокрема, до таких досліджень належать «Teaching and Learning 21st Century Skills in Maine», проведене Науково-дослідним інститутом Мейна «Коледж освіти та розвитку людського університету Мейну», аналітичний звіт «Освіта для життя та праці: знання та вміння в XXI столітті», підготовлений National Research Council, матеріали Національного центру статистики освіти (NCES). Додатково враховувалися рамкові термінології навичок XXI століття (P21, NRC Framework, ATC21) та теоретичні концепції складових навичок XXI століття, зокрема поділ на рухові, інтелектуальні й перцептивні навички, запропонований К. Соммерілем, класифікація технічних, людських (соціальних) і концептуальних навичок К. Соммеріля, а також дихотомія «жорсткі» і «м'які» навички М. Рао [47].

Узагальнення результатів зазначених досліджень дало змогу виокремити чотири базові категорії навичок, необхідних для успішного функціонування особистості у XXI столітті. До першої категорії належать навчальні навички, які забезпечують адаптацію до змінного робочого середовища та сприяють постійному вдосконаленню знань, умінь і компетенцій. Друга категорія охоплює навички грамотності, що дозволяють розрізняти факти, публікувати

інформацію, створювати технологічні продукти та оцінювати достовірність інформаційних джерел. Третю групу становлять соціальні навички, які визначають здатність особистості ефективно взаємодіяти з окремими людьми або різними соціальними групами для досягнення спільних цілей. Четверта категорія представлена особистісними навичками, що відображають індивідуальні якості людини та її стиль поведінки в соціумі [50].

У межах вказаної класифікації до навчальних навичок було віднесено критичне мислення, креативність (творчість, інноваційність) і самонавчання; до навичок грамотності – медіаграмотність і цифрову грамотність; до соціальних навичок – уміння працювати в команді, комунікативність, емоційний інтелект; до особистісних навичок – гнучкість, тайм-менеджмент, ініціативність. Все це дає змогу розглядати м'які навички як багаторівневу систему, у якій когнітивні, емоційні та соціальні компоненти перебувають у тісному взаємозв'язку.

Аналіз сучасної наукової літератури засвідчує, що система м'яких навичок зазнає постійних змін і переосмислення. Так, у 2023 році до ключових м'яких навичок зараховували «взаємодію з людьми, комплексне розв'язання проблем, креативність, критичне мислення, уміння формувати власну думку та приймати рішення, здатність слухати й ставити запитання, гнучкість розуму, що проявляється у швидкому переключенні з однієї ідеї на іншу, а також емоційний інтелект» [43]. Водночас у 2018 році до переліку м'яких навичок відносили контроль якості, уміння слухати й запитувати, що свідчить про зміну акцентів у розумінні їх сутності та функцій [28].

У більшості сучасних наукових праць до найважливіших м'яких навичок відносять креативне мислення, управління інформацією, емоційний інтелект, здатність формувати власну позицію та приймати обґрунтовані рішення, а також презентаційні навички. Така еволюція поглядів дає змогу стверджувати, що акцент у формуванні м'яких навичок поступово зміщується від окремих операційних умінь до комплексних особистісно-соціальних компетентностей. У цьому сенсі м'які навички постають як ключовий механізм соціалізації особистості, що забезпечує її адаптацію до змінних умов сучасного суспільства та здатність до активної і відповідальної участі в соціальному житті.

Н. Гузик стверджує, що методи розвитку ключових навичок ХХІ ст. передбачають тренінги, семінари, опанування моделей успішної поведінки, а також виокремлення моделей успішної поведінки осіб з високим ступенем розвитку певних компетентностей. Для розвитку м'яких навичок необхідне постійне поповнення знань, враховуючи, що значна частка успіху залежить від особливостей людини. Зокрема, щоб розвинути soft skills бажано засвоїти техніки швидкісного читання, прийоми креативного мислення, управління інформацією тощо. Для розвитку м'яких навичок необхідні спеціальні методи, зокрема: пошук і опанування ефективних моделей поведінки під час виконання завдань; обрання конкретних навичок для зони найближчого розвитку; оцінка власного ступеня володіння навичкою; фіксування щонайбільше двох–трьох навичок і чітке розуміння бажаного результату тощо [15].

Оскільки м'які навички так чи інакше стосуються розв'язання проблем та взаємодії між людьми, найкращим способом розвивати чи вдосконалювати їх, доводить О. Казачінер, є діяльність у групах людей (тренінгові групи, навчальні групи, коучінгові програми). Доцільно стати активним учасником навчання, де помилки у вправленні цих навичок є безпечнішими, ніж у професійній роботі, а потім впевненіше застосовувати апробовані вміння у реальних ситуаціях. Важливо, що школярі, застосовуючи м'які навички, яких вони навчаються в класі, здатні краще виробити їх у довгостроковій перспективі. Доведено, що учні, які застосовують свої знання в реальних ситуаціях, удосконалюються значно швидше від інших школярів. Тому усвідомлення досвіду роботи є ключовим для цілісної підготовки учнів до життя після закінчення школи [25].

Узагальнення теоретичних напрацювань у галузі психології, педагогіки та соціальних наук дає підстави виокремити систему м'яких навичок, які набувають особливої значущості на сучасному етапі суспільного розвитку та відіграють ключову роль у процесі соціалізації особистості. Саме ці навички забезпечують ефективну взаємодію індивіда з соціальним середовищем, формують готовність до співпраці, саморегуляції та відповідального прийняття рішень, а також створюють підґрунтя для успішної освітньої самореалізації.

Так, провідне місце серед м'яких навичок посідають комунікативні вміння, які забезпечують здатність учня до продуктивного міжособистісного спілкування. Школяр із розвиненими комунікативними навичками вміє чітко та коректно формулювати власні потреби, очікування й позиції, а також уважно й емпатійно сприймати потреби та очікування інших учасників взаємодії. Така комунікація вибудовується у спосіб, за якого кожен учасник відчуває, що його почуто і зрозуміло, що є умовою формування довіри та психологічної безпеки в соціальній групі. Учень із сформованими міжособистісними навичками здатний адекватно визначати ситуації, у яких доцільно брати на себе лідерську роль, розуміє необхідність поступитися заради збереження конструктивної взаємодії. Він орієнтується в комунікативному контексті, усвідомлює, коли слід говорити, коли слухати, а коли пропонувати компроміс чи досягати консенсусу.

Важливою складовою м'яких навичок є ситуаційна обізнаність, яка виявляється у здатності учня адекватно сприймати та аналізувати динаміку подій навколо себе. Йдеться про вміння відстежувати розвиток ситуації, усвідомлювати її соціальні та емоційні аспекти, а також прогнозувати можливі наслідки власних дій і дій інших людей. Ситуаційна обізнаність передбачає готовність розглядати кілька альтернативних способів реагування та обирати ті з них, які сприятимуть досягненню оптимального результату для всіх залучених сторін, що є суттєвим показником соціальної зрілості особистості.

Не менш значущою м'якою навичкою є адаптивність, або гнучкість, яка проявляється у здатності школяра ефективно діяти та зберігати емоційну рівновагу в різних умовах. Адаптивний учень уміє швидко перемикатися з однієї діяльності або соціальної ситуації на іншу, не втрачаючи мотивації та продуктивності. Така гнучкість дає змогу йому конструктивно реагувати на зміни, уникати дезадаптації та продовжувати успішно виконувати навчальні й соціальні завдання навіть за умов невизначеності [1].

Здатність бути дипломатичним і тактовним у ситуаціях розбіжностей або конфліктів також належить до ключових м'яких навичок. Вона виявляється в умінні зберігати коректну манеру поведінки, позитивний або нейтральний тон спілкування навіть за наявності негативних емоцій, таких як розчарування,

образа чи роздратування. При цьому дипломатичність і тактовність сприяють попередженню ескалації конфліктів, розвитку культури діалогу та формуванню навичок мирного розв'язання суперечностей, що має особливе значення для соціалізації учнів у шкільному середовищі [4].

Окреме місце в структурі м'яких навичок посідає здатність до навчання впродовж усього життя (Life Long Learning), яка в сучасних умовах розглядається як базова компетентність особистості. Освіта й розвиток постають як безперервний процес, що не обмежується рамками формального навчання. Формування цієї навички у школярів значною мірою залежить від соціального оточення та моделей поведінки дорослих. Якщо учень постійно спостерігає приклади самонавчання і професійного зростання вчителів та інших значущих дорослих, у нього формується уявлення про навчання як природну й ціннісну життєву потребу. У цьому контексті школа має виступати простором навчання не лише для учнів, а й для педагогів, причому бажано, щоб учні могли бути свідками цього процесу. Такий підхід демонструє, що жодна людина не є носієм усіх знань і що постійне навчання є нормою сучасного життя [26].

Суттєвою м'якою навичкою є критичне мислення, яке визначається як здатність робити неупереджені висновки на основі аналізу інформації. Критичне мислення передбачає відкритість до альтернативних точок зору, уміння абстрагуватися від власного попереднього досвіду та готовність ставити під сумнів як зовнішню інформацію, так і власні переконання чи нав'язані догми. Розвиток цієї навички сприяє формуванню автономності мислення, відповідального ставлення до інформації та усвідомленого прийняття рішень, що є необхідним для активної соціальної позиції особистості [26].

Пов'язаним із критичним є креативне мислення, яке полягає у здатності особистості генерувати нові, оригінальні ідеї для розв'язання конкретних проблем. Розвиток креативності передбачає створення умов, за яких учень може не лише пропонувати ідеї, а й реалізовувати їх на практиці за підтримки вчителя. У процесі такої діяльності формується навичка пошуку нестандартних рішень, прийняття рішень і відповідальності за результат. Паралельно розвивається мислення «поза шаблонами», що є важливою передумовою

інноваційної поведінки. Для цього школяреві необхідний творчий простір і можливість експериментувати, пізнавати себе та власні можливості. Він має право на помилку, свободу вибору та можливість діяти по-іншому, у власний спосіб, що позитивно впливає на формування впевненості та автономності.

Значущим компонентом системи м'яких навичок людини є емоційний та соціальний інтелект. До його основних аспектів належать уважність до власних переживань, самоусвідомлення, співчуття до себе й інших, здатність до ефективної взаємодії, довіри та відкритого спілкування. Розвиток емоційного й соціального інтелекту тісно пов'язаний із запровадженням у шкільній практиці традицій рефлексії, які допомагають учням навчитися розпізнавати власні емоції та емоції інших людей, усвідомлювати мотивацію поведінки й будувати стійкі соціальні зв'язки. Таким чином, емоційний і соціальний інтелект виступають психологічним підґрунтям успішної соціалізації особистості та її гармонійного розвитку в освітньому й ширшому соціальному просторі [1].

Отже, узагальнення наукових підходів до осмислення поняття, сутності та значення м'яких навичок дає підстави розглядати їх як інтегральну особистісну характеристику, що формується в процесі соціалізації та забезпечує ефективну взаємодію індивіда із соціальним середовищем. М'які навички охоплюють сукупність комунікативних, соціальних, емоційно-вольових і когнітивних умінь, які визначають здатність особистості адаптуватися до соціальних змін, конструктивно вирішувати проблеми, співпрацювати з іншими та усвідомлено будувати власну життєву траєкторію. Значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості виявляється у забезпеченні соціальної компетентності, готовності до міжособистісної взаємодії та здатності до самореалізації в різних сферах життя, що зумовлює необхідність їх розвитку.

1.2. Вікові та індивідуально-психологічні передумови розвитку

м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти

В сучасному світі, який характеризується динамічними соціальними, технологічними, культурними змінами, важливою постає підготовка молодого

покоління до успішної соціальної адаптації. Одним із аспектів такої підготовки є формування м'яких навичок, що забезпечують здатність учнів ефективно взаємодіяти з оточенням, вирішувати конфліктні ситуації, організовувати власну діяльність та приймати відповідальні рішення. Проте ефективність розвитку цих навичок значною мірою залежить від вікових та індивідуально-психологічних особливостей здобувачів базової середньої освіти, що визначають їх можливості до засвоєння нових умінь і способів поведінки.

Підлітковий вік розглядається у психології як один із найбільш складних і суперечливих етапів онтогенезу, адже саме в цей період відбуваються інтенсивні фізіологічні зміни, формування самосвідомості, зростає потреба у самоствердженні та автономії. Необхідність обґрунтування вікових передумов деструктивної поведінки підлітків зумовлена тим, що саме їхнє своєчасне виявлення дає змогу зрозуміти закономірності розвитку особистості на даному етапі та забезпечити ефективну профілактику негативних проявів, створюючи умови для гармонійного входження дитини у доросле життя [35].

Підлітковий вік є критичним періодом психофізичного, соціального та емоційного розвитку, який характеризується значними змінами у фізіологічній, когнітивній та емоційній сфері. У цей період відбувається гормональна перебудова, що впливає на емоційну лабільність, підвищену збудливість та схильність до імпульсивних дій. Підлітки формують власну ідентичність, прагнуть самостійності та автономії, водночас відчуючи істотну потребу в соціальному визнанні та прийнятті однолітками. Такі особливості роблять підлітків вразливими до стресових ситуацій, внутрішніх конфліктів та впливу групових норм, що часто проявляється у спробах самоствердження через експериментування з поведінкою та порушення встановлених правил [45].

Особливого значення у підлітковому віці набуває соціальна сфера, оскільки взаємодія з однолітками та групові процеси визначають формування соціальних навичок, ціннісних орієнтацій та комунікативних моделей. Підлітки схильні до наслідування авторитетів серед однолітків, інколи приймаючи девіантні або ризикові моделі поведінки для підтримки свого соціального статусу. Водночас відбувається активне переосмислення стосунків з дорослими,

конфлікти з батьками чи педагогами стають частішими через бажання автономії та самостійності. Ці особливості підліткового розвитку формують специфічний контекст, у якому можуть виникати деструктивні прояви поведінки [11].

Період підліткового віку характеризується значними фізіологічними змінами, які безпосередньо впливають на психоемоційний стан та поведінкові прояви індивіда. Однією з важливих вікових передумов прояву деструктивної поведінки є гормональна перебудова, що супроводжує статеве дозрівання. У цей час відбувається інтенсивне вироблення статевих гормонів, таких як тестостерон та естрогени, які мають вплив на рівень збудливості нервової системи. Зміни гормонального фону впливають на емоційну чутливість, що проявляється у частих коливаннях настрою, спалахах гніву, роздратованості або тривожності. Підвищена збудливість нервової системи підлітка часто проявляється у імпульсивних вчинках та неадекватних реакціях на зовнішні подразники. Через недостатньо сформовані механізми саморегуляції підлітки не завжди здатні контролювати емоційні сплески та стримувати деструктивні пориви. Внаслідок цього навіть невеликі подразники можуть викликати у підлітка агресивну, конфліктну або ризикову поведінку [27].

Підлітковий вік характеризується й активним формуванням особистісної автономії та прагненням до незалежності, що є однією з важливих вікових передумов прояву деструктивної поведінки. У цей період індивіди прагнуть самостійно приймати рішення, формувати власні цінності та оцінювати світ відповідно до власних уявлень, що інколи суперечить очікуванням дорослих та встановленим соціальним нормам. Потреба в автономії проявляється у прагненні контролювати власні дії, вибір оточення та способи проведення часу, що може приводити до конфліктів із батьками, педагогами, авторитетними особами. Бажання демонструвати власну самостійність часто спонукає підлітків до ризикових і експериментальних дій, які охоплюють порушення правил, небезпечні вчинки або соціально неприйнятні моделі поведінки. Така поведінка не завжди свідчить про патологію, проте вона створює умови для потенційної деструктивності, особливо у стресових або конфліктних ситуаціях [40].

У соціальному контексті прагнення до автономії посилюється впливом однолітків. Підлітки часто намагаються довести власну незалежність перед групою, імітуючи поведінку авторитетних для себе ровесників. Це може проявлятися у прийнятті девіантних або ризикових норм поведінки, що посилює ймовірність конфліктів, агресії та порушень соціальних норм. Соціальна підтримка однолітків та потреба у визнанні в групі часто виступають каталізатором реалізації деструктивних тенденцій підлітка, формуючи сприятливий фон для прояву негативних моделей поведінки. Прагнення до автономії також стимулює розвиток критичного мислення та формування власних моральних і етичних оцінок. Однак у поєднанні з недостатнім життєвим досвідом це може призводити до ризикових рішень, імпульсивних вчинків або маніпулятивної поведінки. Підлітки часто перевіряють межі дозволеного і досліджують реакцію оточення, що створює потенційні конфліктні ситуації та підвищує ризик соціально деструктивних проявів [53].

Підлітковий вік, крім того, є періодом активного формування особистісної ідентичності та пошуку власного Я, що є однією з важливих вікових передумов прояву деструктивної поведінки. У цей період індивід прагне зрозуміти, ким він є, якими цінностями керується та яку роль він займає у соціальному середовищі. Пошук ідентичності часто супроводжується експериментуванням із соціальними ролями, нормами, обмеженнями, що іноді проявляється у протидії авторитетам, порушенні правил або ризикових діях. Підлітки при цьому часто перевіряють межі дозволеного, прагнучи усвідомити власні можливості та визначити місце у світі.

Процес самоствердження у старших підлітків пов'язаний з бажанням демонструвати свою незалежність і автономність. У спробах ствердитися вони можуть вступати у конфлікти з батьками, педагогами або іншими дорослими, відстоюючи свої погляди і способи поведінки. Такі дії не завжди мають на меті завдати шкоди, проте вони створюють умови для прояву агресії, маніпуляцій або пасивної опозиційності. Підліток, який шукає власну ідентичність, часто переживає внутрішні суперечності між бажанням відповідати соціальним очікуванням та прагненням реалізувати власні потреби. Пошук ідентичності

також проявляється у формуванні власних моральних та етичних переконань. Підлітки починають ставити під сумнів правила, які раніше здавалися непорушними, і тестують власні межі відповідальності. Це може проявлятися у конфліктній поведінці, маніпуляціях або навіть у саморуйнуючих діях, якщо індивід не знаходить підтримки у дорослих чи соціальному оточенні. Одночасно процес самоствердження стимулює розвиток критичного мислення, уміння аргументувати свої позиції та брати на себе відповідальність, що при правильному супроводі знижує ризик деструктивності [63].

Підлітковий вік характеризується значними емоційними та психічними змінами, що є однією з важливих передумов розвитку м'яких навичок. Однією з важливих особливостей цього періоду є підвищена емоційна лабільність, яка проявляється нестійкістю настрою, швидкою зміною емоційного стану та підвищеною чутливістю до зовнішніх подразників. Підлітки можуть різко переходити від радості до суму, від спокою до гніву, що значно ускладнює їхню здатність контролювати власні реакції та приймати зважені рішення. Така емоційна нестійкість часто стає каталізатором імпульсивних, ризикових або агресивних вчинків, що порушують соціальні та моральні норми.

Емоційна лабільність підлітків зумовлена як фізіологічними, так і психологічними чинниками. Гормональні коливання, зміни у функціонуванні центральної нервової системи та незрілість механізмів саморегуляції сприяють тому, що підліток не завжди здатний адекватно реагувати на стресові або конфліктні ситуації. Підвищена чутливість до критики, невдач або неприйняття з боку однолітків і дорослих провокує спалахи гніву, образи або фрустрації, що у деяких випадках реалізується у деструктивних діях. Потреба у визнанні однолітків, страх відторгнення та прагнення до самоствердження можуть спричиняти конфліктні взаємодії, маніпуляції, демонстрацію агресії. Емоційно нестійкий підліток може реагувати на ситуації непропорційно, що створює напруженість у сімейному середовищі, школі або середовищі друзів [2].

Важливо зазначити, що підвищена емоційна лабільність є природною особливістю розвитку. Однак у поєднанні з іншими віковими передумовами, такими як прагнення до автономії, пошук ідентичності та вплив однолітків,

вона значно підвищує ймовірність конфліктної поведінки. Усвідомлення цього фактору дає змогу педагогам, психологам і батькам ефективно організовувати підтримку підлітків, навчати їх саморегуляції, контролю емоційної сфери та конструктивним способам вираження власних потреб.

Підлітковий вік характеризується інтенсивним розвитком когнітивної, емоційної та соціальної сфер, однак механізми саморегуляції у цей період залишаються недостатньо сформованими. Незрілість механізмів саморегуляції є однією з важливих вікових передумов прояву деструктивної поведінки, оскільки підлітки не завжди здатні ефективно контролювати власні імпульси, емоційні сплески та поведінкові реакції. Через це навіть незначні подразники або конфліктні ситуації можуть провокувати імпульсивні, агресивні чи ризикові вчинки, що порушують соціальні та моральні норми. Недостатньо розвинені навички саморегуляції проявляються у неспроможності підлітка стримувати негативні емоції та відкладати задоволення власних потреб. Унаслідок цього він часто приймає рішення під впливом миттєвих бажань або емоційного стану, що підвищує ймовірність деструктивних проявів у спілкуванні з однолітками, дорослими або в навчальному середовищі [15].

Підлітковий вік є періодом активної соціалізації, коли особистість шукає своє місце у соціальному середовищі та формує власні цінності. Однією з важливих передумов розвитку м'яких навичок є вплив однолітків та групових норм. У цей період підлітки прагнуть бути прийнятими у колективі, здобути визнання і підтримку однолітків, що часто визначає моделі їхньої поведінки та ціннісні орієнтації. Потреба у соціальному визнанні стає вагомим мотиватором для адаптації до норм і правил, які існують у групі, навіть якщо вони суперечать власним моральним переконанням або сімейним цінностям.

Вплив однолітків проявляється у формі імітації поведінки авторитетних для підлітка осіб. Підлітки схильні наслідувати поведінкові моделі старших або більш авторитетних членів групи, щоб отримати соціальне схвалення та підвищити власний статус у колективі. Імітація може стосуватися різних сфер поведінки: манери спілкування, стилю одягу, способу вирішення конфліктів, а іноді й участі у девіантних або агресивних діях. Це створює умови для

виникнення деструктивних проявів, оскільки підліток може свідомо або несвідомо копіювати моделі, що порушують соціальні та моральні норми. Особливу роль у формуванні розвитку м'яких навичок відіграють референтні групи. Підлітки, які прагнуть належати до таких груп, часто приймають їх норми поведінки як необхідні для інтеграції у колектив [23].

Підлітковий вік характеризується активним формуванням самостійності, критичного мислення та особистісної ідентичності, що часто призводить до посилення суперечностей між потребами підлітка та очікуваннями дорослих. Конфлікти з батьками та педагогами виступають однією з важливих вікових передумов недорозвитку м'яких навичок, оскільки підліток прагне відстоювати власну автономію, одночасно перевіряючи межі дозволеного. У таких ситуаціях нерідко виникають протиріччя між потребою у самоствердженні та вимогами дорослих щодо дисципліни, навчання або соціальної поведінки, що може провокувати протестні дії. Конфлікти з батьками часто виникають через різницю у поглядах на правила, цінності та обов'язки. Підліток може відчувати обмеження власної свободи і реагувати на це непокорю, запереченням або агресією. Такі взаємодії часто супроводжуються емоційною напруженістю, що ускладнює пошук компромісу та конструктивного вирішення конфлікту. Невміння дорослих адаптувати стиль виховання до потреб підлітка також посилює ризик розвитку деструктивних моделей поведінки [35].

В освітньому середовищі конфлікти з педагогами можуть проявлятися у формі непокори, порушення дисципліни, негативного ставлення до навчання та участі у девіантних групових практиках. Підліток, який відчуває недостатнє розуміння або підтримку з боку вчителя, часто вдається до агресивних або маніпулятивних дій, щоб висловити протест або отримати увагу. Суперечності з педагогами можуть стати джерелом тривалого емоційного стресу, що підвищує імпульсивність і схильність до ризикової поведінки. Однолітки часто виступають каталізатором, посередниками конфліктних ситуацій, підтримуючи підлітка у його протестних діях або пропонуючи моделі девіантної поведінки.

Психологічні особливості здобувачів базової середньої освіти, зокрема молодших підлітків віком 11–13 років, мають суттєве значення для організації

навчального процесу та розвитку ключових компетентностей, включаючи м'які навички. Цей період характеризується значними фізіологічними змінами, серед яких виділяються статеве дозрівання, прискорений ріст тіла та формування вторинних статевих ознак. Такі зміни впливають на стан підлітків, викликаючи бурхливі емоційні реакції, схильність до конфліктності, коливання самооцінки та підвищену чутливість до оцінки оточення. Підлітки намагаються усвідомити себе як дорослих, що супроводжується прагненням до незалежності та автономії, а також зміною пріоритетів у спілкуванні: роль дорослих поступово заміщується впливом однолітків як провідного джерела соціальної взаємодії.

Емоційний розвиток підлітків у віці 11–13 років характеризується значною лабільністю, коли позитивні й негативні емоції змінюють одна одну з високою швидкістю, а інтенсивність переживань часто перевищує можливості саморегуляції. У цьому віці підлітки потребують постійного емоційного підтвердження з боку дорослих і однолітків, що робить їх особливо вразливими до критики і водночас чутливими до схвалення та підтримки. Висока чутливість та емоційна сприйнятливість зумовлюють необхідність використання педагогами спеціальних методів взаємодії, які сприяють формуванню впевненості, самоконтролю та здатності до конструктивної саморефлексії [48].

Соціальні характеристики підлітків охоплюють активний розвиток навичок міжособистісної взаємодії та прагнення до групової належності, що робить однолітків основним чинником соціалізації. Підлітки починають усвідомлювати свою роль у колективі, оцінюють свою поведінку з точки зору групових норм, а також вчаться керувати соціальними ситуаціями, проявляючи емпатію та розуміння емоцій інших. Розвиток емпатії та здатності до співпереживання є критично важливими для формування комунікативних навичок і ефективної взаємодії в колективі, а також для розвитку емоційного інтелекту як ключового елементу soft skills [35].

У цей період підлітки активно формують власну ідентичність, шукають своє місце в соціумі, експериментують з різними ролями, що супроводжується високою чутливістю до соціального порівняння. Ця особливість впливає на сприйняття педагогічного впливу, на мотивацію до навчання та участь у

колективних заходах. Зважаючи на це, знання психологічних особливостей молодших підлітків дає змогу педагогам адаптувати методи формування м'яких навичок таким чином, щоб вони відповідали природнім тенденціям розвитку особистості та сприяли ефективній соціалізації [60].

Когнітивні здібності підлітків віком 11–13 років перебувають на стадії формування абстрактного мислення, що супроводжується підвищеною допитливістю, здатністю до аналізу інформації та розвитку логічних висновків. Водночас вони ще потребують наочних прикладів, структурованих завдань і підтримки дорослих для того, щоб ефективно застосовувати свої розумові ресурси. Знання цих особливостей є важливим для організації навчальних вправ, що стимулюють розвиток критичного мислення, креативності та навичок прийняття рішень, які належать до категорії м'яких навичок.

Молодші підлітки також демонструють високий рівень імпульсивності, що може впливати на їхню здатність до самоконтролю та планування дій. Ця особливість потребує застосування педагогами диференційованих методів навчання, які враховують потребу в поступовому розвитку саморегуляції та відповідальності за власні вчинки. Підлітки вчаться адаптувати свою поведінку залежно від соціальних умов і очікувань однолітків, що безпосередньо впливає на розвиток навичок співпраці, комунікації та управління конфліктами [68].

Особливості сприйняття та емоційної реактивності в цей період визначають характер взаємодії підлітків з педагогами та однолітками. Емоційна чутливість стимулює потребу у підтримці та заохоченні, а також сприяє формуванню здатності до конструктивного висловлення власних емоцій, що є важливою передумовою розвитку емоційного інтелекту. Підлітки активно освоюють соціальні ролі, розвивають комунікативні стратегії і вчаться балансувати між індивідуальними потребами та вимогами групи, що формує фундамент для майбутньої соціальної компетентності [35].

Індивідуальні психологічні характеристики здобувачів базової середньої освіти також відіграють важливу роль у формуванні особистості та розвитку ключових компетентностей, зокрема м'яких навичок. Темперамент учнів, що проявляється у типовій реактивності на зовнішні стимули, рівні активності,

схильності до ризику та здатності до стресостійкості, визначає базові особливості їхньої поведінки та взаємодії з оточенням. Наприклад, діти з високою емоційною реактивністю можуть проявляти підвищену чутливість у конфліктних ситуаціях, тоді як більш флегматичні школярі демонструють спокій і витримку, що безпосередньо впливає на їхню здатність до колективної діяльності та адаптації до нових умов [57].

Мотиваційна сфера є наступним важливим компонентом індивідуальної психології підлітків. Інтереси, внутрішня та зовнішня мотивація, потреба в досягненнях та здатність до цілепокладання визначають ступінь залучення учнів у навчальний процес. Учні, які мають високий рівень внутрішньої мотивації, активно шукають знання, готові до експериментів та самостійної діяльності, що є важливою передумовою розвитку soft skills, таких як креативне мислення, самоорганізація та відповідальність за результат. Водночас зовнішня мотивація, підкріплена позитивною оцінкою педагогів, стимулює соціальну взаємодію і сприяє формуванню навичок співпраці та командної роботи.

Когнітивні особливості підлітків також є визначальними у процесі навчання та розвитку м'яких навичок. Стиль мислення, рівень уваги, пам'яті, здатність до концентрації та самоорганізації впливають на ефективність засвоєння нових знань та вмінь. Учні з аналітичним стилем мислення швидше опановують критичне оцінювання інформації, а ті, хто тяжіє до інтегративного або креативного мислення, демонструють здібності до генерації нових ідей та нестандартного вирішення проблем. Розвиток когнітивних функцій напрямку пов'язаний із формуванням soft skills, таких як стратегічне планування, тайм-менеджмент та прийняття рішень у комплексних ситуаціях [24].

Емоційний інтелект є наступною важливою складовою індивідуальних психологічних характеристик. Уміння розпізнавати, оцінювати та регулювати власні емоції, а також емоції оточуючих, є критично важливим для ефективної соціальної взаємодії та розвитку комунікативних компетентностей. Підлітки з високим рівнем емоційного інтелекту легше адаптуються до соціального середовища, успішніше долають конфліктні ситуації та демонструють здатність до емпатії, що сприяє формуванню міцних соціальних зв'язків і командної

співпраці. Регулярна практика рефлексії та обговорення емоційних станів у навчальному процесі дає змогу підвищити рівень емоційної компетентності учнів та сприяє розвитку їхніх соціальних навичок [50].

Комунікативні якості підлітків, включаючи вербальні та невербальні навички, здатність до активного слухання, ведення дискусій і співпраці, є наступним критично важливим елементом формування м'яких навичок. Учні, які володіють високим рівнем комунікативних компетентностей, здатні ефективно взаємодіяти з однолітками та педагогами, узгоджувати спільні дії, вирішувати конфлікти та ділитися власними ідеями. Розвиток цих навичок передбачає систематичне використання групових занять, дискусій, рольових ігор та проектної діяльності, що стимулює усвідомлення соціальних ролей та правил взаємодії в навчальному колективі [27].

Отже, врахування особливостей підліткового віку, таких як емоційна лабільність, прагнення до соціальної приналежності, розвиток когнітивних і комунікативних здібностей, створює основу для цілеспрямованої педагогічної діяльності. Такі індивідуально-психологічні риси підлітків, як їх темперамент, мотиваційні чинники, когнітивні стилі, рівень емоційного інтелекту, досвід взаємодії в соціумі, визначають швидкість засвоєння soft skills і рівень готовності учнів до самостійної та колективної діяльності. Комплексний аналіз цих передумов дає змогу адаптувати освітні програми, планувати тренінги та вправи, обирати методи навчання та організовувати групові активності таким чином, щоб створити сприятливе середовище для розвитку комунікаційних, когнітивних, емоційних та соціальних компетентностей.

1.3. Основні чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти

Набуття здобувачами освіти ключових компетентностей стає невід'ємною умовою їхньої успішної соціалізації та самореалізації. Особливо важливим є розвиток м'яких навичок (soft skills), що охоплюють комунікативні здібності, емоційний інтелект, критичне та креативне мислення, вміння працювати в

команді, адаптуватися до змін і ефективно вирішувати проблеми. Для підлітків формування таких навичок має особливе значення, оскільки цей період характеризується активним емоційним, когнітивним і соціальним розвитком, чутливістю до соціального оточення та прагненням до самоствердження. Тому обґрунтування основних чинників розвитку м'яких навичок у даній віковій групі є необхідним для створення ефективних освітніх програм і педагогічних стратегій, що сприятимуть не лише академічним досягненням учнів, але й формуванню їх здатності до продуктивної взаємодії у соціумі.

Зазначимо, що розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти є актуальною педагогічною проблемою. В цей період підлітки активно засвоюють соціальні норми, формують власну ідентичність, а також відчують потребу у взаємодії з однолітками, що робить їх особливо чутливими до навичок спілкування, співпраці та емпатії. Без розвитку soft skills учні можуть відчувати труднощі в адаптації до соціального середовища, що негативно впливає на їхню успішність у навчанні, самооцінку та здатність до ефективної взаємодії в колективі. Такі м'які навички, як комунікація, емоційна регуляція, критичне мислення і здатність до самонавчання, забезпечують можливість ефективно співпрацювати з учителями й однолітками, приймати зважені рішення та відповідально виконувати поставлені завдання [32].

Крім того, стверджує Н. Матяш, розвиток м'яких навичок у підлітковому віці має значну прогностичну цінність для успішності особистості у майбутньому. Учні, які володіють навичками саморегуляції, креативного мислення та міжособистісної взаємодії, легше адаптуються до змін у навчальному та соціальному середовищі, демонструють вищу мотивацію до навчання і здатність до самостійного пошуку рішень. Тому включення розвитку soft skills у навчальні програми базової середньої освіти є необхідною умовою підготовки підлітків до життєвих та професійних викликів сучасного світу [37].

Розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти значною мірою залежить від організації освітнього середовища, яке створює умови для формування комунікативних, соціальних і когнітивних компетентностей. Освітнє середовище охоплює як безпосередньо навчальні заняття, так і

позаурочну діяльність, що передбачає інтерактивні методи навчання, які стимулюють активну участь учнів у процесі здобуття знань та розвитку навичок міжособистісної взаємодії. Інтерактивні методи охоплюють дискусії, колективне обговорення проблемних ситуацій, дебати, мозкові штурми, які допомагають школярам формулювати власні думки, аналізувати інформацію та враховувати погляди інших учасників групи [44].

Групові проекти є ще одним важливим чинником розвитку м'яких навичок, оскільки вони вимагають від учнів організованості, відповідальності та здатності до ефективної комунікації. Робота в групі передбачає взаємодію між учасниками, розподіл ролей, узгодження спільних рішень і вироблення компромісів, що сприяє розвитку командної роботи та лідерських якостей. Під час виконання спільних завдань школярі набувають досвіду конструктивної взаємодії, розвивають здатність до співпраці та підтримки однокласників, що є необхідним елементом соціалізації та формування емпатії [54].

Рольові ігри і ситуаційні вправи дозволяють учням моделювати різні соціальні та професійні ситуації, у яких вони можуть експериментувати з поведінковими стратегіями, оцінювати наслідки своїх дій та вчитися приймати відповідальні рішення. Такі вправи стимулюють розвиток критичного та креативного мислення, здатності до саморегуляції та управління емоціями, адже учні навчаються контролювати власну поведінку та враховувати реакції інших учасників. Крім того, рольові ігри формують здатність до переговорів, вирішення конфліктів та досягнення консенсусу в команді, що безпосередньо пов'язано з ефективною соціальною взаємодією [35].

Системна організація освітнього середовища повинна враховувати індивідуальні особливості учнів, включаючи рівень їх когнітивного розвитку, мотивацію та темперамент. Диференціація завдань та можливість вибору форм діяльності сприяє залученню кожного школяра до активного навчання, формуючи відчуття відповідальності та автономії. Поступове ускладнення завдань дає змогу розвивати здатність до концентрації уваги, планування діяльності та послідовного досягнення результатів, що є складовими м'яких навичок. Крім того, освітнє середовище має заохочувати самостійний аналіз

виконаної діяльності. Учні, які вчаться оцінювати свої дії, усвідомлювати помилки та знаходити шляхи їх виправлення, розвивають критичне мислення, відповідальність та здатність до саморозвитку. Такі рефлексивні практики дозволяють закріплювати комунікативні, соціальні, когнітивні компетентності, підвищують ефективність взаємодії з однолітками та педагогами [17].

Важливим чинником розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти є соціальне оточення, яке безпосередньо формує умови для освоєння комунікативних, соціальних, емоційних компетентностей. Взаємодія з однолітками у навчальних та позанавчальних контекстах створює можливості для набуття досвіду спільної діяльності, вироблення навичок співпраці, прийняття колективних рішень і подолання конфліктів. Участь у партнерських завданнях стимулює розвиток емпатії, здатності до активного слухання, взаємоповаги та конструктивного обговорення різних точок зору. Під час спільної роботи школярі вчаться координувати власні дії з діями інших учасників, розподіляти ролі, брати на себе відповідальність за частину спільного завдання та водночас враховувати інтереси колективу.

Н. Гузик доводить, що соціальні взаємодії також сприяють формуванню у здобувачів базової середньої освіти вміння вирішувати конфліктні ситуації шляхом компромісу, переговорів та пошуку спільних рішень. Досвід конструктивного вирішення конфліктів у навчальному середовищі є основою для розвитку емоційного інтелекту, саморегуляції та соціальної адаптивності, що є ключовими складовими м'яких навичок. Залучення до колективної діяльності стимулює розвиток лідерських якостей, оскільки учні вчаться приймати ініціативу, вести за собою інших, організовувати групову роботу [15].

Важливим аспектом соціального оточення Н. Грачова називає його багаторівневу структуру, яка передбачає взаємодію школярів не лише між собою, а й із дорослими, включаючи вчителів, наставників та старших учнів. Така взаємодія дає змогу підліткам спостерігати соціально прийнятні моделі поведінки, засвоювати норми комунікації, приймати конструктивну критику та формувати адекватну самооцінку. Дорослі для здобувачів базової середньої освіти виступають моделями для наслідування, демонструючи стратегії

вирішення проблем, ефективної комунікації та управління емоціями, що сприяє формуванню у школярів відповідних soft skills [40].

Вплив соціального середовища, на думку О. Аніщенко, також має охоплювати організацію групових та колективних заходів, які стимулюють активну участь здобувачів базової середньої освіти у спільній діяльності. Проекти, конкурси, клуби за інтересами, волонтерські ініціативи дозволяють школярам взаємодіяти у різних контекстах, адаптувати поведінку до вимог колективу та розвивати навички співпраці, організаційні здібності і вміння планувати діяльність у команді. Під час таких заходів учні отримують практичний досвід переговорів, ведення дискусій, управління часом та ресурсами, що сприяє інтеграції знань у реальні життєві ситуації [51].

Особливу роль у формуванні м'яких навичок здобувачів базової середньої освіти, стверджує О. Пометун, відіграє підтримка соціального оточення, яка заохочує взаємну допомогу та колективну відповідальність. Здобувачі, які відчують підтримку однолітків і дорослих, більш впевнено застосовують отримані навички, ризикують висловлювати власну думку, брати на себе ініціативу та долати труднощі. Соціальне середовище, яке стимулює взаємодію, також підвищує мотивацію до навчання та розвитку, оскільки школярі бачать результат спільної роботи та відчують власну значущість у колективі [24].

За словами Н. Лук'янчук, соціальна взаємодія у соціальному середовищі дає змогу учням розвивати емоційну гнучкість та адаптивність, що є критично важливими для формування компетентностей XXI століття. Учні, які регулярно беруть участь у колективних заходах, швидше засвоюють навички емпатії, комунікації та вирішення конфліктів, а також удосконалюють здатність до самоконтролю та управління власними емоційними реакціями. Соціальне середовище створює умови для набуття здобувачами базової середньої освіти досвіду, який неможливо отримати під час індивідуальної діяльності, оскільки лише у взаємодії з іншими можна перевірити ефективність власних стратегій поведінки та корегувати їх на основі зворотного зв'язку [33].

Одним із ключових чинників розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти є вплив з боку педагогічного оточення, оскільки саме

педагог створює освітнє середовище, яке стимулює формування в учнів комунікативних та соціальних компетентностей. Ефективне педагогічне наставництво та психолого-педагогічна підтримка дає змогу учням отримувати безпосередні приклади соціально прийнятної та компетентної поведінки, спостерігати за способами вирішення конфліктів, комунікації та прийняття рішень. Використання прийомів індивідуалізації навчання дає можливість враховувати психологічні особливості кожного школяра, його стиль мислення, рівень розвитку емоційного інтелекту, когнітивні здібності та інтереси, що забезпечує оптимальні умови для засвоєння soft skills [10].

О. Ланько доводить, що диференціація навчання як засіб формування м'яких навичок дає змогу організувати завдання різного рівня складності та спрямованості, що стимулює активну участь усіх учнів та сприяє розвитку самостійності, відповідальності і вміння працювати в команді. Вчитель, демонструючи моделі соціально компетентної поведінки, формує у школярів уявлення про допустимі соціальні стратегії, норми етичної взаємодії та правила поведінки у групі, що значно підвищує ефективність засвоєння м'яких навичок. Систематичний зворотний зв'язок, який охоплює похвалу, конструктивну критику та рекомендації, сприяє корекції поведінки та розвитку вмінь, що є критично важливим для формування впевненості і самостійності підлітків [31].

Л. Міронець констатує, що активна підтримка учнів у навчальному процесі стимулює мотивацію здобувачів базової середньої освіти до участі у групових проектах, рольових іграх, презентаціях та інших інтерактивних формах діяльності. Сприятливий педагогічний вплив забезпечує формування навичок емпатії, комунікації, лідерства та самоконтролю, оскільки учні спостерігають за вчителем як за авторитетним прикладом, що демонструє ефективні способи взаємодії та регулювання емоцій. Психолого-педагогічна підтримка також передбачає індивідуальні консультації, роботу з помилками та підтримку при прийнятті рішень, що допомагає здобувачам середньої освіти розвивати здатність аналізувати власні дії та відповідальність за наслідки [41].

Особливу роль у розвитку м'яких навичок здобувачів базової середньої освіти відіграє демонстрація моделей соціальної поведінки у різних контекстах:

на уроках, під час позакласних заходів, у проектах та командних заходах. Учні, які регулярно спостерігають і моделюють поведінку вчителя, набувають стійких навичок ефективної взаємодії, вирішення конфліктів та прийняття колективних рішень. Важливим елементом розвитку м'яких навичок здобувачів базової середньої освіти є організація навчальної діяльності таким чином, щоб учні могли практично застосовувати отримані знання і навички. Це досягається через моделювання ситуацій, рольові ігри, тренінги та інші активні методи навчання, які передбачають взаємодію з однолітками та дорослими.

Одним з важливих чинників розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти Г. Кузьменко називає мотивацію, оскільки саме від рівня внутрішньої зацікавленості значною мірою залежить ефективність їх навчання та засвоєння компетентностей, що формують *soft skills*. Підлітки у базовій середній школі перебувають на етапі інтенсивного розвитку, що характеризується підвищеною емоційною чутливістю, потребою у визнанні та схваленні, прагненням до самостійності. Врахування цих особливостей дає змогу педагогам організовувати навчальну діяльність так, щоб учні відчували особисту значущість процесу та результатів своєї роботи [30].

Створення умов для внутрішньої мотивації у здобувачів базової середньої освіти, на думку Л. Доренської, передбачає активне використання педагогічних стратегій, які сприяють розвитку інтересу до навчання, формуванню прагнення до досягнень та цілепокладання. До таких стратегій належить надання учням можливості вибору завдань, участь у проектній діяльності, інтерактивних іграх та рольових ситуаціях, що стимулюють творче мислення, комунікацію та співпрацю. Коли школяр усвідомлює важливість м'яких навичок для свого життя, його мотивація значно підвищується, а активність у навчальному процесі стає більш цілеспрямованою та продуктивною [20].

Важливим аспектом розвитку мотивації є формування у здобувачів базової середньої освіти розуміння того, як *soft skills* пов'язані з успіхом у соціальній взаємодії та самореалізації. Учні, які бачать практичну користь від розвитку комунікативних навичок, емоційного інтелекту, лідерських якостей та здатності до критичного мислення, більш охоче охоплюються у навчальну

діяльність, активно співпрацюють із однолітками та демонструють ініціативу. Педагогічна підтримка у цьому процесі охоплює пояснення мети завдань, демонстрацію реальних прикладів застосування soft skills у житті та створення ситуацій, у яких учні можуть оцінити власні досягнення.

Особливу роль у формуванні мотивації здобувачів базової середньої освіти відіграє позитивне підкріплення, яке охоплює похвалу, заохочення, надання можливості самостійно ухвалювати рішення та брати на себе відповідальність за результати. Вказане сприяє розвитку впевненості в собі, підвищенню внутрішньої мотивації та бажанню продовжувати навчання навіть у складних умовах. Крім того, мотивація стимулює здобувачів базової середньої освіти до саморефлексії, коли вони аналізують власні дії, оцінюють прогрес та визначають напрями для подальшого вдосконалення soft skills [28].

Мотивація в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти також охоплює їх внутрішнє прагнення до саморозвитку, бажання ставити цілі та досягати їх, що сприяє формуванню цілеспрямованості і відповідальності. Учні, які мотивовані розвивати свої soft skills, демонструють активну позицію у навчанні, швидше адаптуються до нових завдань та ефективніше використовують отримані знання у практичних ситуаціях. При цьому педагоги, враховуючи індивідуальні особливості мотивації кожного школяра, можуть застосовувати диференційовані підходи та індивідуальні стратегії стимулювання активності [34].

До ефективних чинників розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти Л. Рибалко відносить інформаційне середовище закладу освіти, оскільки воно забезпечує учням доступ до різноманітних джерел знань, цифрових платформ та інтерактивних інструментів, що стимулюють активне навчання та саморозвиток. Сучасні інформаційні технології дозволяють підліткам не лише отримувати інформацію, але й брати участь у процесі її перетворення, аналізу та практичного застосування, що безпосередньо сприяє формуванню критичного мислення, комунікативних навичок, умінь працювати в команді та вирішувати конфліктні ситуації [48].

В. Рукас зазначає, що доступ до навчальних матеріалів різного рівня складності, включаючи електронні підручники, відеолекції та інтерактивні вправи, стимулює самостійну активність учнів, що є необхідною умовою розвитку у них внутрішньої мотивації та прагнення до самовдосконалення. Завдяки використанню цифрових платформ такі школярі мають можливість експериментувати з різними форматами навчальної діяльності, що підвищує гнучкість мислення та здатність адаптуватися до нових умов, що є критично важливим для засвоєння soft skills у підлітковому віці [57].

До засобів розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти Г. Мальченко відносить інтерактивні інструменти, такі як освітні додатки, віртуальні лабораторії, онлайн-симуляції, що сприяють розвитку командної взаємодії та комунікативної компетентності, оскільки вони часто передбачають колективне виконання завдань, обмін ідеями та спільний аналіз результатів. Таке навчання дає змогу підліткам не лише формувати здатність до ефективної комунікації, але й розвивати емоційний інтелект, уміння керувати своїми емоціями, співпереживати іншим та приймати різні точки зору. Творчі лабораторії забезпечують школярів можливістю реалізувати власні проекти та ідеї, що безпосередньо впливає на розвиток креативного мислення, здатності до прийняття рішень та відповідальності за результати своєї діяльності [5].

Інформаційне середовище, за словами О. Гаврилюк, також підтримує розвиток цифрової грамотності та навичок управління інформацією, оскільки учні здобувають досвід фільтрації, аналізу та критичної оцінки різноманітних джерел даних. Це дає змогу їм формувати компетентності, необхідні для успішної соціалізації, навчання та майбутньої професійної діяльності. Крім того, доступ до сучасних технологій сприяє індивідуалізації навчання, оскільки учні можуть працювати у власному темпі, обирати завдання відповідно до своїх інтересів та отримувати миттєвий зворотний зв'язок, що стимулює їхню саморегуляцію та розвиток самостійності. Не менш важливим є використання інформаційного середовища для організації інтерактивних групових проєктів, дискусій, які сприяють розвитку соціальних компетенцій та командної взаємодії. Підлітки вчаться висловлювати свої думки чітко та аргументовано,

слухати і враховувати позиції інших, домовлятися та досягати компромісів, що є важливою складовою їх соціальної адаптації [11].

До чинників розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти В. Ляшко відносить позитивний психологічний клімат у навчальному закладі, який визначає сприятливі умови для самовираження та соціальної взаємодії. Безпечне середовище дає змогу учням пробувати нові соціальні ролі, вільно висловлювати свої думки та емоції, не побоюючись осуду з боку однолітків чи дорослих. У такому контексті школярі відчують внутрішню впевненість, що стимулює прояв ініціативи, розвиток лідерських якостей і здатності до співпраці в групі, що є необхідними складовими soft skills. Така атмосфера сприяє формуванню емпатії, вміння слухати та враховувати потреби інших людей, що є основою розвитку емоційного інтелекту підлітків. Учні, які відчують підтримку, долають труднощі, вчаться справлятися з емоційними стресами та формують навички саморегуляції, що позитивно впливає на їхню здатність до прийняття рішень та відповідальності за власні дії [34].

Позитивний психологічний клімат, пише Л. Мороз, також передбачає свободу прояву творчих здібностей, що дає можливість здобувачам базової середньої освіти учням експериментувати, пробувати нестандартні підходи до вирішення проблем та оцінювати результати своєї діяльності. У таких умовах формуються критичне мислення та креативність, які є важливими складовими soft skills у підлітковому віці. Крім того, безпечне середовище зменшує страх помилки та провалу, що стимулює розвиток стресостійкості, гнучкості та адаптивності учнів середнього шкільного віку [45].

С. Бондар доводить, що позитивний психологічний клімат створює також можливості для систематичного зворотного зв'язку від вчителів і наставників, що дає змогу учням коригувати власну поведінку, оцінювати ефективність своїх дій та підвищувати мотивацію до саморозвитку. Завдяки цьому підлітки формують усвідомлене ставлення до своїх навичок, вчаться планувати дії та відповідати за результати своєї діяльності, що безпосередньо впливає на розвиток soft skills. Крім того, позитивний психологічний клімат сприяє інтеграції навчальних і позакласних заходів, де школярі можуть практикувати

навички комунікації, колективної взаємодії, лідерства, критичного мислення та вирішення проблем у різних контекстах [54]. Вказане дає змогу учням переходити від навчальної діяльності до реальних соціальних ситуацій, формуючи при цьому компетентності, необхідні для ефективної соціалізації.

Важливу роль у процесі розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти відіграє курс біології. Зокрема, вивчення біології передбачає активну пізнавальну діяльність, аналіз фактів, побудову висновків та інтерпретацію даних, що сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних здібностей школярів. Крім того, виконання лабораторних робіт та спостережень за природними об'єктами стимулює уважність, послідовність у діях та здатність до самостійної організації навчального процесу, що є основою для формування відповідальності та самодисципліни. Також біологічні практикуми та проектні завдання сприяють розвитку комунікативних навичок та вміння працювати у команді. Школярі, виконуючи спільні дослідження або експерименти, навчаються обговорювати результати, висловлювати власну думку, слухати інших і приймати компромісні рішення. Такі ситуації моделюють реальні соціальні взаємодії, формують здатність до співпраці та розвитку емпатії, що є ключовими компонентами м'яких навичок у підлітковому віці.

У курсі біології, за словами К. Задорожного, особлива увага приділяється міжпредметним та практичним завданням, які вимагають креативності та нестандартного підходу до вирішення проблем. Наприклад, розробка екологічного проекту або моделювання біологічних процесів стимулює творче мислення, ініціативність та здатність до планування власної діяльності. Учні вчаться генерувати нові ідеї, шукати нестандартні рішення та відповідально оцінювати наслідки своїх дій, що сприяє формуванню самостійності та відповідальності за результати своєї діяльності [62].

Курс біології, як доводить В. Шудлик, також сприяє розвитку навичок саморегуляції та емоційного інтелекту здобувачів базової середньої освіти. Під час проведення дослідів, спостережень або екскурсій учні стикаються з непередбачуваними ситуаціями, що потребують контролю власних емоцій, терпіння та адаптивності. Здатність аналізувати власні реакції, коригувати

поведінку та ефективно взаємодіяти з однокласниками та вчителем формує навички, необхідні для успішної соціальної взаємодії, а також підвищує загальну стресостійкість та гнучкість учнів [67].

Важливим аспектом розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти є також робота на уроках біології з навчальними матеріалами, цифровими ресурсами та науковою літературою. Біологія, пише І. Філоненко, стимулює здатність учнів ефективно збирати, аналізувати та інтерпретувати інформацію, формує навички презентації результатів та аргументованого обговорення. Такі компетентності сприяють формуванню м'яких навичок, включно з критичним мисленням, комунікацією та командною взаємодією, що забезпечує комплексну підготовку здобувачів базової середньої освіти до успішної соціалізації та подальшого професійного становлення [5].

Отже, розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти обумовлюється комплексом взаємопов'язаних чинників, серед яких важливе значення має освітнє середовище, яке забезпечує інтерактивні форми навчання, групові проекти, рольові ігри та ситуаційні вправи; соціальне оточення, що стимулює колективну взаємодію, групові завдання та емпатійне спілкування; педагогічний вплив, який проявляється через психолого-педагогічну підтримку, демонстрацію моделей компетентної поведінки та систематичний зворотний зв'язок; особливості мотивації, що активізує внутрішню зацікавленість, прагнення до досягнень та усвідомлення значення soft skills для особистісного і професійного розвитку; інформаційний простір, який забезпечує доступ учнів до навчальних матеріалів, цифрових платформ та творчих лабораторій для практичного застосування навичок; позитивний психологічний клімат, що гарантує безпечне, підтримуюче та мотивуюче середовище, де учні можуть експериментувати, робити помилки та навчатися саморегуляції.

РОЗДІЛ 2

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕТОДИКА РОЗВИТКУ М'ЯКИХ НАВИЧОК У ЗДОБУВАЧІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ

2.1. Педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології

У сучасному світі здобуття знань уже не є єдиним критерієм успішності освітнього процесу в закладі загальної середньої освіти, оскільки на перший план виходить розвиток в учнів комплексних компетентностей, зокрема м'яких навичок (soft skills), які забезпечують ефективну взаємодію в колективі, здатність до критичного мислення, креативність, емоційну компетентність та здатність до адаптації у різних життєвих ситуаціях. У контексті базової середньої освіти особливу актуальність набуває вивчення біології, оскільки цей предмет поєднує теоретичні знання з практичними навичками, що відкриває можливості для формування в учнів здатності застосовувати інформацію в реальному житті та розвивати соціально-комунікативні компетентності.

Як показує практика, сучасні тенденції на ринку праці та запити роботодавців визначають нові пріоритети у формуванні освітніх програм, акцентуючи увагу на персоналізації навчання, свободі вибору учнями освітніх шляхів, використанні проєктних та дослідницьких методів, а також на розвитку професійного досвіду і навичок інтерпретації даних. У цих умовах роль вчителя значно трансформується: він виступає не лише джерелом знань, а наставником, який створює ситуації для розвитку соціальних та емоційних компетентностей, стимулює критичне мислення та самостійне прийняття рішень, моделює ситуації, у яких учні можуть практично застосувати знання. М'які навички, на відміну від жорстких умінь, не прив'язані до конкретної сфери діяльності, а визначають загальну здатність особистості ефективно взаємодіяти з іншими, управляти власними емоціями та поведінкою, адаптуватися до змін, що робить їх ключовим фактором підготовки школярів до життя у XXI столітті [26].

Водночас, спостереження за освітнім процесом у загальноосвітніх школах свідчать, що системне впровадження програм розвитку м'яких навичок на уроках з конкретних дисциплін поки що є недостатнім. Часто освітні програми зосереджені на підготовці до стандартизованих тестів і оцінювання, що знижує мотивацію учнів до активного засвоєння знань і формування компетентностей, необхідних у реальному житті. Формальна здача школярами контрольних робіт і недостатня практична спрямованість навчального матеріалу зменшують зацікавленість їх у навчанні, обмежують розвиток креативності та здатності до самостійного прийняття рішень. Більше того, школа часто інтелектуалізує процес навчання, акцентуючи на теоретичних аспектах, і при цьому нехтує практичною складовою, що не дає змогу учням набутти компетентностей, які вони зможуть застосувати у повсякденному та професійному житті [32].

У цьому контексті біологія як навчальний предмет має унікальні можливості для розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти. Використання інтерактивних методів навчання, проведення лабораторних робіт, рольових ігор, дослідницьких проєктів та ситуаційних вправ дає змогу поєднувати набуття предметних компетентностей з формуванням навичок комунікації, командної роботи, критичного мислення та відповідальності за результат. Практичне застосування знань про природне середовище, організми та екосистеми сприяє розвитку в здобувачів базової середньої освіти умінь аналізувати, інтерпретувати інформацію, приймати рішення на основі наукових даних, що безпосередньо корелює з ключовими soft skills [2].

Як показує аналіз наукових джерел (І. Мороз та ін.), розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології охоплює комплексне поєднання методичних, соціальних і психологічних факторів: організацію освітньої діяльності, що стимулює взаємодію та співпрацю; створення безпечного довкілля, де учень може експериментувати та робити помилки без страху осуду; застосування засобів психолого-педагогічної підтримки з боку вчителя; використання інформаційних та цифрових ресурсів для виконання практичних завдань. Саме через такі педагогічні умови у здобувачів базової середньої освіти формується здатність не лише засвоювати

знання, а й ефективно застосовувати їх у життєвих ситуаціях, а також розвивати соціальні компетентності, що є основою успішної соціалізації та подальшої професійної самореалізації у XXI столітті [38].

Аналіз навчальної програми з біології для 6–9 класів закладів загальної середньої освіти свідчить, що вона закладає основи компетентнісного підходу, де зазначається: «знання мають бути не багажем «про всяк випадок», а ключем до розв’язання проблем...» [42]. У той же час детальний розбір змісту програми для 6 класу, зокрема очікуваних результатів біологічної освіти та діяльнісних компетентностей, демонструє, що значна увага приділяється формуванню в учнів предметних знань та практичних умінь, тоді як розвиток м’яких навичок реалізується лише фрагментарно. Наприклад, у темі «Вступ» передбачено навчання спостереженню за біологічними об’єктами; у темі «Клітина» – роботу з мікроскопом та мікропрепаратами; у темі «Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності» – застосування знань для профілактики інфекцій та паразитарних захворювань; у темі «Рослини» – проведення досліджень будови органів рослин, моделювання процесів життєдіяльності та експерименти з розмноженням і пророщуванням насіння; у темі «Різноманітність рослин» – підбір видів кімнатних рослин для конкретних умов; у темі «Гриби» – розпізнавання їстівних та отруйних видів, застосування знань у безпеці харчування та профілактиці захворювань.

Аналіз перерахованих тем з курсу біології демонструє, що основний акцент програми робиться на формування твердих предметних навичок, тоді як розвиток *soft skills*, таких як комунікація, командна взаємодія, критичне мислення, емоційний інтелект та здатність приймати рішення, здійснюється епізодично та переважно опосередковано. Такий підхід не дає змоги забезпечити комплексне формування компетентної особистості, здатної застосовувати знання біології у практичних життєвих і соціальних ситуаціях, що важливо для підлітків сучасного покоління. Відтак забезпечення розвитку м’яких навичок у процесі вивчення біології передбачає комплексну організацію навчальної діяльності, яка поєднує: інтерактивні методи та дослідницькі проекти; створення безпечного та підтримуючого довкілля; систематичний

зворотний зв'язок та індивідуалізацію завдань; використання інформаційних і цифрових ресурсів для практичних вправ. Лише за таких умов біологія як навчальний предмет стає не просто засобом передачі знань, а платформою для розвитку у школярів критично важливих soft skills, що сприяють їх соціалізації, саморозвитку та підготовці до успішної професійної діяльності [49].

Однією з передумов ефективного освітнього процесу на уроках біології є формування у школярів усвідомленого ставлення до навчального матеріалу, забезпечення внутрішнього інтересу до навчання та розуміння його практичної значущості для особистісного розвитку. У зв'язку з цим педагог на початку уроку має визначити мету, пояснити її важливість та зв'язок із практичним застосуванням знань, що створює основу для розвитку soft skills.

Оволодіння м'якими навичками у здобувачів базової середньої освіти під час вивчення біології є складним і тривалим процесом, який традиційно умовно поділяють на три етапи: етап пояснення, етап тренування та вправляння, а також етап самостійної діяльності учнів.

На першому етапі учні сприймають пояснення та демонстрації вчителя, спостерігаючи за виконанням дій і запам'ятовуючи їх послідовність. Візуальні та слухові сприймання формують у школярів первинне уявлення про сутність конкретної м'якої навички, наприклад, уміння співпрацювати в групі або керувати власними емоціями. Саме на цьому етапі починається процес первинного засвоєння soft skills, коли учень отримує орієнтири для подальшого розвитку компетентностей у комунікації та соціальній взаємодії.

Другий етап розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти передбачає практичне застосування навички: під керівництвом учителя школярі пробують відтворити певну комунікативну чи проектну дію, часто стикаються з труднощами, допускають помилки, а виконання дій відбувається без чіткої послідовності. На цьому етапі роль наставника є критично важливою для надання оперативного зворотного зв'язку та корекції помилок.

На третьому етапі розвитку м'яких навичок здобувачі базової середньої освіти здійснюють аналогічні дії самостійно, але під загальним контролем педагога, який спостерігає за прогресом і надає учням рекомендації щодо

вдосконалення поведінкових та соціальних умінь. Важливо зазначити, що інтенсивність і якість формування м'яких навичок залежить від індивідуальних особливостей школярів, їхньої сприйнятливості та попереднього досвіду [54].

У контексті курсу біології, як доводить Л. Шемовнева, тверді навички учнів створюють базу для розвитку soft skills. До твердих навичок відносять уміння користуватися лабораторними приладами та інструментами, виконувати замальовки, проводити спостереження за рослинами, регулювати їх ріст і розвиток, працювати з цифровими матеріалами, складати та аналізувати діаграми та графіки. Водночас м'які навички охоплюють здатність учнів до дипломатичності, тактовності, толерантності, безперервного навчання, критичного мислення, творчого підходу до вирішення проблем, взаємодії з іншими людьми, розвитку емоційного та соціального інтелекту, прийняття рішень, когнітивної гнучкості, адаптивності та комунікативних умінь [66].

Успішне формування м'яких навичок значною мірою залежить від застосування педагогічних методів, що активізують мислення та розвивають розумову діяльність учнів. Так, при викладанні матеріалу з ботаніки більш ефективними є бесіди, які поєднують усне пояснення з наочною демонстрацією матеріалу; метод самостійної праці, що охоплює лабораторні заняття, роботу з підручником, практичні завдання на шкільній ділянці або вдома; а також інноваційні методики, зокрема проєктна діяльність та рольові ігри, які забезпечують соціально-комунікативну взаємодію. Використання словесного методу та наочних матеріалів формує первинне уявлення про послідовність дій і техніку виконання операцій, тоді як повторне самостійне виконання завдань сприяє закріпленню знань і розвитку відповідних умінь [62].

У практичному плані формування м'яких навичок під час вивчення біології охоплює активну участь здобувачів базової середньої освіти у проєктній діяльності та групових завданнях. Наприклад, вивчення дихання насіння дає змогу не лише засвоїти лабораторні прийоми (замочування насіння, спостереження за проростанням), а й розвивати здатність до соціальної взаємодії та командної роботи. Вчитель демонструє насіння різних культур (зернових, бобових, овочевих, плодових та технічних), а здобувачі одночасно

опановують навички прийняття рішень при виборі насіння для висівання та оцінюють наслідки своїх рішень, що формує критичне мислення.

Хоча навчальною програмою з біології безпосередньо не передбачено розвиток м'яких навичок, досвід сучасної педагогіки дає змогу реалізувати це завдання через організацію практичної діяльності учнів у межах вивчення тем, пов'язаних із життєдіяльністю рослин. Наприклад, під час підготовки насіння до сівби вчитель біології може організувати виконання таких завдань, як ручне очищення та сортування насіння, а також визначення схожості за допомогою пророщування, яровизація насіння, проведення перед висіванням повітряно-сонячного обігрівання та закладання дослідів для вивчення оптимальних умов проростання. Під час цього виду діяльності здобувачі базової середньої освіти одночасно розвивають комплекс м'яких навичок, серед яких здатність до безперервного навчання протягом життя, критичне мислення, творчість, ефективна взаємодія з однолітками та соціальний інтелект [50].

У процесі розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології практичне вивчення способів сівби насіння може поєднуватися з активною діяльністю учнів на шкільній ділянці. Учні вчаться сіяти насіння різними способами, регулювати глибину загортання, вимірювати міжряддя та визначати густоту посіву. Водночас вони ведуть фенологічні спостереження за рослинами, фіксують результати у щоденниках спостережень і аналізують їх. Такі завдання сприяють розвитку не лише практичних твердих навичок, але й м'яких: уміння ефективно комунікувати, працювати в команді, координувати спільну діяльність і приймати обґрунтовані рішення. Усі ці дії, як стверджує Н. Матяш, «формують у школярів здатність до критичного аналізу, гнучкість мислення та навички соціальної взаємодії, що є надзвичайно важливими у контексті компетентнісного підходу» [37, с. 118].

Під час ознайомлення із зовнішньою та внутрішньою будовою кореня учні отримують знання про ріст і типи коренів, а практичне застосування цих знань проявляється, зокрема, у вирощуванні розсади капусти, помідорів та сіянців декоративних або плодових рослин. Діяльність школярів, пов'язана з пікіруванням рослин або доглядом за ними, дає змогу одночасно тренувати

м'які навички, такі як здатність вирішувати складні проблеми, приймати рішення в нестандартних ситуаціях, а також застосовувати критичне та креативне мислення у практичній роботі. Здобувачі базової середньої освіти, взаємодіючи один з одним під час цих практичних завдань, удосконалюють комунікативні вміння та навички соціальної співпраці, що особливо важливо для формування їх емоційного та соціального інтелекту.

У процесі вивчення теми «Зовнішня та внутрішня будова листка. Фотосинтез. Дихання та транспірація рослин» розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти найбільше відбувається під час проведення демонстраційних дослідів. Учні спостерігають за утворенням крохмалю на світлі, за виділенням кисню листками, за випаровуванням води та іншими процесами, а також доглядають за кімнатними рослинами: поливають, обприскують, розпушують ґрунт, удобрюють його. Всі такі дії формують дисципліну, уважність до деталей, уміння планувати свою діяльність і відповідально ставитися до спільного результату. Разом із цим учні розвивають здатність до навчання протягом життя, критичне мислення та соціальну взаємодію, оскільки виконують завдання у груповому або парному форматі.

Розгляд теми «Пагін: будова та функції» в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології дає змогу інтегрувати розвиток м'яких навичок із вивченням фізіології стебла рослин. Учні навчаються розрізняти типи стебел, визначати вік дерева за річними кільцями, розпізнавати квіткові та листяні бруньки. Під час досліджень верхівкового росту стебла та формування крони дерев вони одночасно набувають умінь вирішувати складні проблеми, приймати рішення в нестандартних ситуаціях, взаємодіяти з іншими учасниками групи та розвивати креативне мислення під час профілактики пошкоджень рослин. Використання таких комплексних завдань дає змогу формувати у школярів навички адаптивності, когнітивної гнучкості та ефективної комунікації.

Тема «Розмноження рослин. Вегетативне розмноження рослин» надає школярам можливість не лише опанувати практичні дії з розмноження рослин вегетативними органами, такими як бульби, кореневі бульби, цибулини,

бульбоцибулини, вуса та живці (листкові, стеблові, кореневі), але й створює умови для розвитку широкого спектра м'яких навичок. Зокрема, під час виконання практичних завдань учні можуть тренувати здатність до дипломатичності, тактовності та толерантності, формувати навички критичного та креативного мислення, розвивати емоційний та соціальний інтелект, когнітивну гнучкість, здатність до самостійного навчання та прийняття рішень, а також комунікативні вміння. Для реалізації цих завдань педагог може організувати практичні роботи у біологічному кабінеті, кутку живої природи, на шкільній ділянці та вдома, а також проводити навчальні проекти або дослідницькі експерименти, що спрямовані на активну взаємодію учнів.

Вивчення вегетативного розмноження рослин, що охоплює не лише культурні види, а й дикорослі рослини, дає змогу учням набути умінь розпізнавати кореневища багаторічних бур'янів, таких як пирій, осот та інші, а також усвідомити правила ефективної боротьби з ними. Крім того, уроки біології з цього розділу можуть включати ознайомлення з принципами штучного запилення рослин, яке доцільно реалізовувати на заняттях гуртка чи лабораторних практикумах. Навесні школярі можуть навчитися вирощувати розсаду капусти, помідорів та інших овочевих культур із насіння, висаджувати її у відкритий ґрунт, доглядати за рослинами та контролювати їх ріст і розвиток. Всі ці види діяльності при вивченні біології створюють природне середовище для розвитку м'яких навичок, оскільки поєднують індивідуальні та колективні форми роботи, вимагають планування, аналізу результатів та ухвалення рішень у процесі практичної діяльності.

Особливу увагу під час розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології слід приділяти темі «Будова квітки, запилення та утворення плоду», де поєднується розвиток теоретичних знань та формування практичних умінь. Учні вчаться розрізняти рослини за типами квіток, листків та суцвіть, визначати головні види суцвіть і застосовувати ці знання на практиці. Одночасно педагогічна діяльність спрямована на розвиток м'яких навичок: тактовності, толерантності, критичного та креативного мислення, когнітивної гнучкості та здатності до взаємодії з іншими. Особливо

ефективними у цьому контексті є групові лабораторні роботи, дослідження в парах та обговорення результатів спостережень, що стимулює комунікативні та соціальні компетентності здобувачів базової середньої освіти.

Значне практичне значення для розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології мають знання про типи запилення рослин – комахозапильні, самоzapильні та вітроzapильні. Це дає змогу учням набувати навички відбору посівного матеріалу для городніх культур та планування умов вирощування у відкритому ґрунті чи теплицях. У процесі вивчення розділу «Різноманітність рослин» лабораторні та практичні заняття, а також позаурочна діяльність, формують навички роботи з мікроскопом та лупою, виготовлення та замальовування мікроскопічних препаратів, підготовки гербаріїв і колекцій, а також аналізу спорових і голонасінних рослин. Під час виконання цих завдань учні одночасно тренують такі м'які навички, як когнітивна гнучкість, соціальна взаємодія, комунікативні здібності та вміння працювати в команді.

Узагальнення розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології дає нам змогу виділити такі педагогічні умови ефективності цього процесу:

1. Організація практичної діяльності з опорою на інтерактивні методи навчання. Така діяльність дає змогу учням застосовувати теоретичні знання на практиці та розвивати критичне мислення під час проведення експериментів і спостережень. Уроки біології, що передбачають роботу з лабораторними приладами, замальовування побаченого та моделювання біологічних процесів, стимулюють когнітивну гнучкість і навички вирішення проблем. Виконання практичних завдань на шкільній ділянці або в кабінеті біології сприяє розвитку комунікативних навичок та здатності працювати в команді, оскільки учні обговорюють результати спостережень і домовляються про послідовність дій.

В аспекті реалізації цієї педагогічної умови, інтерактивні методи, зокрема рольові ігри та симуляції біологічних процесів, формують у школярів уміння приймати рішення та аналізувати наслідки власних дій. Під час виконання завдань учні навчаються самостійно планувати діяльність, прогнозувати

результати експериментів та адаптувати стратегії у разі виникнення труднощів. Використання практичних кейсів, наприклад, визначення якості ґрунту або аналіз росту рослин, розвиває аналітичні здібності та соціальний інтелект, оскільки учні взаємодіють і діляться результатами досліджень. Постійне поєднання теоретичного матеріалу з практичними вправами підвищує внутрішню мотивацію та формує усвідомлене ставлення до навчання, адже учні бачать реальну значущість отриманих знань.

Важливо, що практична діяльність в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології забезпечує розвиток емоційного інтелекту, оскільки учні вчаться контролювати емоційні реакції під час експериментів і підтримувати партнерів у групі. Через систематичне виконання практичних завдань формується здатність до навчання протягом усього життя та навички саморегуляції, що є необхідними для успішного розвитку особистості здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології.

2. Впровадження проєктної і дослідницької діяльності. Слід враховувати, що проєктна та дослідницька діяльність у біології забезпечує учням можливість застосовувати знання в реальних або змодельованих життєвих ситуаціях, що сприяє розвитку критичного мислення та творчих навичок. Виконання науково-дослідних робіт дає змогу учням розподіляти ролі, планувати етапи роботи та аргументовано приймати рішення, що формує командні компетентності та соціальну відповідальність. Наприклад, під час дослідження умов проростання насіння школярі навчаються прогнозувати результат експерименту, фіксувати дані та аналізувати їх, що розвиває навички вирішення проблем.

Робота над проєктами в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти при вивченні біології стимулює розвиток емоційного інтелекту, оскільки учні повинні враховувати емоційний стан партнерів та адаптувати власну поведінку для ефективної взаємодії. Дослідницька діяльність формує навички комунікації через обговорення отриманих результатів, підготовку презентацій та публічний захист проєктів, що підвищує впевненість здобувачів базової середньої освіти у власних знаннях.

Важливо враховувати, що проєкти з біології сприяють формуванню усвідомленої мотивації, оскільки учні бачать практичне значення своїх дій, наприклад, при моделюванні екосистем або вивченні процесів фотосинтезу. Завдяки комплексному підходу, де поєднуються групова та індивідуальна робота, учні розвивають навички адаптації до різних соціальних та освітніх ситуацій. Систематичне виконання дослідницьких проєктів формує дисципліну, відповідальність та здатність до самоконтролю, оскільки кожен учасник відповідає за частину спільного результату.

3. Формування усвідомленої мотивації та особистісної значущості знань. Так, формування усвідомленої мотивації є необхідною умовою розвитку м'яких навичок, оскільки внутрішня зацікавленість учнів стимулює їх активну участь у навчальному процесі та забезпечує високий рівень саморегуляції. Уроки біології тоді набувають особливої цінності, коли вчитель пояснює практичне застосування отриманих знань у повсякденному житті та професійних сферах, що формує у школярів усвідомлене ставлення до навчання.

Під час вивчення таких тем, як фізіологія рослин, процеси фотосинтезу, учні можуть самостійно досліджувати явища, прогнозувати результати експериментів і порівнювати їх із реальною природою, що розвиває критичне мислення та когнітивну гнучкість. Усвідомлення особистісної значущості знань стимулює формування відповідальності та ініціативності, адже учні розуміють, що результат їхньої роботи впливає на якість експерименту та успішність групової діяльності. Встановлення цілей уроку і поетапне ознайомлення з очікуваними результатами дає змогу школярам відстежувати власний прогрес, що підвищує мотивацію до самостійного навчання.

Слід враховувати, що пояснення практичної користі теоретичного матеріалу допомагає учням оцінювати значення власних дій і вибору стратегій під час виконання лабораторних та польових дослідів, що розвиває навички прийняття рішень та ситуаційну обізнаність. Виконання проєктів і експериментів у рамках курсу біології дає змогу учням відчути особисту причетність до наукового дослідження, що формує здатність до навчання протягом життя та самостійного аналізу результатів. Підвищення мотивації

досягнуто через активне включення учнів у обговорення, рефлексію власних дій і порівняння результатів дослідів із очікуваними показниками. Усвідомлена мотивація сприяє розвитку креативного мислення, здатності до вирішення складних проблем і ефективної комунікації, оскільки учні постійно взаємодіють із однолітками і вчителем у процесі спільної діяльності.

4. Створення підтримуючого середовища в закладі освіти. Зокрема, таке підтримуюче соціально-психологічне середовище забезпечує учням безпечні умови для експериментування, помилок та взаємодії з іншими без страху осуду. У процесі вивчення біології школярі, працюючи в групах над лабораторними роботами або проєктами, вчать дипломатичності, толерантності та емпатії, що розвиває їхню соціальну компетентність. Забезпечення відкритого діалогу між учнями і вчителем сприяє формуванню навичок активного слухання, аргументованого висловлення власної думки та прийняття рішень у колективі.

Під час спільної роботи над дослідженнями, наприклад, з вивчення умов проростання насіння або росту рослин, учні навчаються взаємодіяти, координувати свої дії та враховувати потреби партнерів, що сприяє розвитку командної взаємодії. Сприятливе середовище стимулює розвиток емоційного інтелекту, оскільки школярі спостерігають і регулюють власні емоції під час роботи над складними завданнями. Підтримка з боку вчителя та позитивна оцінка прогресу учнів формують у них відповідальність за результат спільної діяльності та здатність до самостійного аналізу помилок.

Важливою складовою є створення умов для співпраці не лише в класі, а й під час позакласної роботи, польових спостережень та дослідів, що розширює соціальний досвід учнів. Участь у тренінгах, лабораторних експериментах та проєктах формує адаптивність, здатність до вирішення проблем у нових ситуаціях та ефективну комунікацію з різними партнерами. Сприятливе середовище підтримує розвиток креативного мислення, оскільки учні вчать шукати нестандартні рішення спільних завдань та обґрунтовувати свої дії.

Отже, аналіз педагогічних умов розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології свідчить, що ефективне формування м'яких навичок можливе за умови комплексного поєднання

кількох педагогічних умов. По-перше, це організація практичної діяльності з опорою на інтерактивні методи навчання, що дає змогу учням одночасно засвоювати теоретичні знання і застосовувати їх у реальних ситуаціях, розвиваючи критичне мислення, когнітивну гнучкість та комунікативні уміння. По-друге, це впровадження проектної та дослідницької діяльності, що сприяє розвитку творчого мислення, емоційного інтелекту, здатності до прийняття рішень, командної взаємодії та соціальної відповідальності, оскільки учні планують роботу, аргументовано обґрунтовують дії та аналізують результати досліджень. По-третє, це формування усвідомленої мотивації та особистісної значущості знань, що забезпечує активне включення школярів у навчальний процес, стимулює їх саморегуляцію, ініціативність та відповідальність, оскільки вони бачать практичне застосування знань у повсякденному житті та професійній діяльності. По-четверте, це створення підтримуючого соціально-психологічного середовища, що характеризується безпечністю, толерантністю та позитивним зворотним зв'язком, що дає змогу учням експериментувати, взаємодіяти з однолітками та вчителем, розвивати комунікативні навички.

2.2. Форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології

В сучасній освітній практиці роль м'яких навичок стає визначальною для всебічного розвитку особистості учня та його успішної соціальної адаптації, оскільки вони охоплюють критичне мислення, комунікативні компетентності, здатність до співпраці, креативність та емоційний інтелект. Важливою є інтеграція цих компетентностей у навчальні предмети базової середньої освіти, зокрема у курс біології, який поєднує теоретичні знання з практичною діяльністю, відкриваючи широкі можливості для формування в учнів здатності застосовувати знання у реальних життєвих ситуаціях.

Важливим етапом нашої роботи є розробка методики формування м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Основною метою такої методики є розвиток здатності учнів до комунікації,

міжособистісних взаємин, командної взаємодії, публічного висловлення, мисленнєвих навичок, презентації власних ідей, креативного вирішення нестандартних завдань та критичного аналізу інформації. Відтак методика формування м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології передбачає реалізацію таких завдань:

- стимулювати активне і усвідомлене засвоєння біологічних знань;
- послідовно розвивати в учнів необхідні м'які навички у процесі виконання практичних та лабораторних завдань;
- заохочувати школярів до самостійного навчання та самовдосконалення через участь у дослідницьких і проектних завданнях;
- створювати умови для взаємодії, обговорення та критичного аналізу навчального матеріалу.

Однією з ефективних форм розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є лабораторні та практичні роботи, які передбачають безпосереднє спостереження за біологічними об'єктами, виконання експериментальних завдань та моделювання природних процесів. Під час таких занять учні не лише набувають навичок роботи з лабораторним обладнанням, інструментами та цифровими матеріалами, а й розвивають комунікативні уміння, здатність працювати в групі, критичне мислення та вміння аргументовано висловлювати власну думку. Наприклад, спостереження за проростанням насіння, вимірювання росту рослин або визначення фізіологічних процесів у лабораторних умовах стимулює здатність до вирішення проблем, когнітивну гнучкість та творчий підхід до виконання завдань. Крім того, такі форми активізують учнів до усвідомленого навчання та розвитку навичок планування, контролю та аналізу власної діяльності.

Ще однією дієвою формою розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є проектна та дослідницька діяльність, яка передбачає виконання навчальних проектів, науково-дослідних робіт, створення моделей біологічних процесів та розробку презентацій результатів. Впровадження проектів дає змогу учням розвивати креативність, здатність до командної взаємодії, соціальну відповідальність та вміння

приймати колективні рішення. У процесі проєктної роботи учні виконують планування завдань, розподіл ролей у групі, аналіз результатів досліджень, підготовку звітів і презентацій, що формує комунікативні та організаційні навички, уміння обговорювати, аргументувати та адаптувати власні ідеї.

Методи пошукової та проблемно-орієнтованої діяльності також є значущими для розвитку soft skills у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Такі методи передбачають постановку проблемних питань, аналіз причинно-наслідкових зв'язків, самостійний пошук рішень та оцінку результатів експериментів. У процесі вирішення біологічних завдань учні набувають здатності до критичного мислення, прийняття рішень, аргументованої оцінки альтернатив, а також розвитку когнітивної гнучкості та адаптивності. Наприклад, визначення оптимальних умов для проростання насіння або дослідження впливу зовнішніх чинників на ріст рослин активізує процеси аналізу, синтезу інформації, планування та узгодження дій у групі.

Методи розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології охоплюють пошуково-дослідницькі, проблемно-орієнтовані й практично-дослідницькі методи навчання. Зокрема, пошуково-дослідницький метод реалізується через самостійний аналіз біологічних явищ, висунення гіпотез і перевірку їх на практиці. Проблемно-орієнтований метод передбачає вирішення ситуаційних завдань, пов'язаних із ростом та розвитком рослин, дослідженням їхніх органів і фізіологічних процесів, що сприяє розвитку критичного мислення та здатності приймати аргументовані рішення. Практично-дослідницький метод формує навички застосування знань у конкретних умовах, наприклад, при вирощуванні рослин із насіння, пікіруванні розсади, визначенні факторів, що впливають на проростання.

Не менш важливим для розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є використання різноманітних засобів навчання, серед яких наочні матеріали, моделі біологічних процесів, цифрові ресурси, інтерактивні платформи та засоби лабораторного обладнання. Вони сприяють формуванню уявлень про динаміку біологічних процесів, навчають логічного мислення, розвитку емоційного інтелекту та умінь

аналізувати й прогнозувати результат експерименту. Використання цих засобів у комбінації з практичними завданнями, спостереженнями та груповою роботою забезпечує цілісне засвоєння знань, одночасно формуючи м'які навички, такі як здатність до взаємодії, комунікації, критичного мислення, гнучкості мислення та креативності. Завдяки таким засобам учні отримують можливість безпосередньо застосовувати здобуті знання у різних контекстах, підвищуючи усвідомленість та ефективність власного навчання.

Засоби навчання, за допомогою яких можливо спрямовувати освітній процес на розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології, охоплюють лабораторне обладнання, мікроскопи, лупи, дидактичні матеріали, цифрові ресурси, моделі біологічних процесів, інтерактивні підручники та навчальні колекції рослин. Використання цих засобів дає змогу учням безпосередньо взаємодіяти з об'єктами дослідження, формує відповідальність, уважність, соціальну взаємодію та здатність до аргументованого обговорення результатів спостережень. Наприклад, робота над виготовленням мікропрепаратів або гербаріїв одночасно розвиває когнітивну гнучкість і навички планування та організації діяльності.

В контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології, практичні вправи охоплюють:

1. Інформаційні вправи з обговоренням – використання приказок, прислів'їв, біологічних загадок і шарад для активізації мислення, розвитку уваги та креативності. Наприклад, учні розв'язують загадки:

- Яку кімнатну рослину називають «квіткою алхіміків» і що відомо про її походження? (Фуксія.)

- Де батьківщина олеандра і чому його небезпечно тримати вдома? (Отруйна рослина.)

- У яких рослин відсутні справжні листки? (Кактус, аспарагус.)

- У виділений рядок вписати назву куща, символу України, інші графи – найпоширеніші кущі.

- Розташувати назви рослин так, щоб у виділеному рядку отримати назву родини, до якої вони належать.

2. Цифровий диктант як засіб розвитку м'яких навичок на уроках біології – передбачає виконання завдань у вигляді співставлення термінів і визначень для кращого закріплення знань з теми «Запліднення у квіткових рослин. Будова насінини», одночасно формуючи комунікативні навички, увагу, критичне мислення та когнітивну гнучкість учнів. Учні працюють у парах або малих групах, обговорюють варіанти, аргументують свої відповіді та навчаються ефективно взаємодіяти.

Завдання: співставте терміни з їх визначеннями. Використовуйте два варіанти, щоб ускладнити роботу та розвинути здатність до вирішення складних проблем.

Терміни:

1. Генеративний орган рослини
2. Перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки
3. Жіноча статеві клітина
4. Чоловіча статеві клітина
5. Злиття спермія з яйцеклітиною
6. Головна частина насінини
7. Тканина із запасом поживних речовин
8. Частина зародка, з якої формується корінь рослини
9. Частина маточки, де міститься яйцеклітина
10. Захисний покрив насінини
11. Частина зародка, з якої формується стебло рослини
12. Частина зародка, м'ясисті видозмінені листки

№	I варіант	II варіант
1	Квітка	Зародковий мішок
2	Зародок	Спермій
3	Сім'ядолі	Яйцеклітина
4	Насінна шкірка	Запліднення
5	Ендосперм	Головна частина насінини
6	Зародковий корінець	Зародкове стебло
7	Зародкове стебло	Квітка
8	Генеративний орган рослини	Частина зародка, з якої формується стебло рослини
9	Перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки	Чоловіча статеві клітина
10	Жіноча статеві клітина	Тканина із запасом поживних речовин

11	Спермій	Зародковий корінець
12	Зародковий мішок	Сім'ядолі

Принцип виконання цифрового диктанту в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології:

1. Учні співставляють терміни та визначення у двох варіантах.
2. Обговорюють вибір з партнером, у малих групах, мотивують вибір.
3. Після завершення роботи відбувається колективне обговорення правильних відповідей, що сприяє розвитку навичок аргументації, критичного мислення та комунікації.
4. Завдання може повторюватися у різних формах: письмово, усно, із використанням інтерактивних засобів (наприклад, на дошці або в електронному середовищі).

Педагогічна цінність цифрового диктанту як засобу розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології в тому, що він: розвиває когнітивну гнучкість, критичне мислення, увагу до деталей, формує здатність до командної роботи та ефективної комунікації, підвищує мотивацію до активного засвоєння біологічного матеріалу, дає змогу учням застосовувати теоретичні знання на практиці та аналізувати структуру насінини та процеси запліднення.

3. Груподинамічні вправи – спрямовані на формування соціальної компетентності та командної взаємодії у процесі розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Вони охоплюють спільне виконання завдань, обговорення результатів експериментів і обмін думками в групі. Особливістю цих вправ є свобода імпровізації, мотивовані спонтанні дії та обґрунтовані рішення, що сприяють розвитку дипломатичності, емпатії та ефективної соціальної взаємодії.

Однією з ефективних форм роботи, спрямованих на розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є ігрові моделі, зокрема рольові ігри. Так, під час уроку на тему «Різноманітність рослинного світу» доцільно організувати гру «Учитель – учень», де один учень виконує роль «учителя» і ставить запитання іншим учням з певної теми, а потім

спільно з командою оцінює отримані відповіді. При цьому запитання формуються за різними рівнями складності, що дає змогу оцінювати не лише знання, а й здатність учнів формулювати питання, аргументувати власні відповіді та адекватно реагувати на аргументи партнерів, що сприяє розвитку соціальної компетентності та умінь взаємодії.

Під час вивчення теми «Значення покритонасінних у природі та житті людини» ефективним методом розвитку м'яких навичок є використання інтерактивних вправ, які передбачають колективну роботу та стимулюють емоційне та когнітивне включення учнів у процес навчання. До таких вправ належать: «Доповни відповідь товариша», «Один – за всіх, всі – за одного», «Хто визначить раніше», «Слухай, не лови гав» та «Чи знаєш ти місцеву флору?». Впровадження таких вправ створює умови для розвитку у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології комунікативних навичок, командної взаємодії, здатності до самостійного та колективного прийняття рішень, а також критичного мислення.

Вправа «Доповни відповідь товариша» передбачає поділ класу на кілька груп. Учитель демонструє живу рослину або гербарний екземпляр і пропонує команді назвати спосіб її запилення. За правильну відповідь група отримує 1 бал. Наступним завданням є складання списку відомих самозапильних рослин протягом п'яти хвилин. Після завершення роботи проводиться обговорення та підрахунок балів; виграє та команда, яка назвала більше рослин. Далі командам пропонується визначити перехреснозапильні рослини. Така вправа стимулює взаємодію між здобувачами базової середньої освіти, розвиток уваги, пам'яті та навичок аргументованого висловлювання.

Метод «Один – за всіх, всі – за одного» передбачає формування двох команд по 5–6 учнів, інші учні виконують роль спостерігачів. На столі розміщуються малюнки або гербарні зразки рослин. Учні по черзі виходять до столу, називають рослину і дають коротку характеристику, включаючи місце зростання, тип запилення та значення для природи та людини. За правильну назву команда отримує 1 бал, за помилку – втрачає 1 бал; у разі консультації з командою – 0,5 бала. Підсумком є визначення переможців, які назвали

найбільше рослин та дали найбільш повну характеристику. Цей метод розвиває уміння працювати в команді, комунікативні здібності, гнучкість мислення, відповідальність за результат, а також креативність у поданні інформації.

Інші інтерактивні вправи, такі як «Хто визначить раніше» та «Чи знаєш ти місцеву флору?», активізують швидкість мислення, сприяють розвитку аналітичних навичок, самостійності та впевненості у власних знаннях. Учні мають можливість обговорювати, порівнювати та узагальнювати інформацію, аргументувати свої позиції, навчатися взаємоповазі та толерантності під час дискусій. Використання малих груп, парної та колективної роботи створює безпечне та стимулююче соціальне середовище, де формуються такі м'які навички, як емпатія, комунікаційна компетентність, здатність до адаптації та ефективного вирішення проблем.

У процесі формування м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти на уроках біології важливе значення мають словесні методи (розповідь, пояснення, бесіда, міні-лекції, інструктажі, дискусії), наочні (демонстрації живих та гербарних зразків, показ операцій та процесів, спостереження за рослинами та тваринами) та практичні (вправи, лабораторні та дослідницькі роботи, розв'язання практичних завдань). Важливо, що кожна форма навчання поєднує предметну складову з розвитком м'яких навичок, таких як комунікація, здатність до колективної взаємодії, креативне мислення, уміння аргументувати і презентувати свої ідеї.

Одним із ефективних методів розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є вправи, зміст яких охоплює дві взаємопов'язані складові: практичну – безпосереднє виконання навчально-практичних завдань, операцій і видів діяльності; і навчальну – опанування певних прийомів, операцій та засобів, необхідних для розвитку м'яких навичок. Вправи можуть застосовуватися під час роботи з живими рослинами, гербарними зразками, під час спостережень у шкільному дворі, лабораторії або навчальному кабінеті. Наведемо приклади вправ, адаптованих до навчання біології, спрямованих на системне формування м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти.

1. Вправа «Дюжина». Мета: «Інтелектуальна розминка»; розвиток навичок швидкого реагування, впевненості у спілкуванні та концентрації уваги. Учні стають у коло, а вчитель або ведучий називає число від 1 до 12. Учень, на якого вказали, демонструє це число пальцями, використовуючи два прийоми, якщо число більше 10. Наступний учень по колу демонструє число на одиницю менше, і так далі, поки не досягнуть нуля. Помилки або затримки призводять до виходу здобувачів базової середньої освіти з гри. Під час виконання вправи можна додатково інтегрувати запитання з тем уроку біології, наприклад, «Назвіть характерні ознаки покритонасінних рослин» або «Яка рослина використовується для очищення повітря у приміщенні?». Це забезпечує поєднання розвитку когнітивних і соціальних компетентностей.

2. Вправа «Почуття». Мета: розвиток емоційного інтелекту та вміння виражати свої почуття у колективі. Клас ділиться на підгрупи по 5–6 учнів. Кожна група учнів отримує картки з позначенням емоцій: радість, гнів, зацікавленість, розчарування, підтримка, захоплення тощо. Завдання полягає у підготовці короткого опису ситуації з теми біології, у якій проявляється конкретна емоція (наприклад, радість школярів під час вдалого проведення спостереження або захоплення дивовижними властивостями рослин). Інші учасники групи доповнюють виступи, що стимулює взаємне навчання, розвиток емпатії та комунікативних навичок.

3. Вправа «Оголошення про себе». Мета: розвиток в учнів навичок самопрезентації та впевненості у висловленні власної позиції. Учні пропонується скласти коротке оголошення про себе, яке охоплює інформацію про їхні сильні сторони, інтереси до біології, досягнення у навчальній діяльності. Після озвучення оголошень проводиться обговорення: які навички, знання та прагнення були акцентовані; що важливо при самопрезентації. Особливу увагу приділяють етичності оголошень та відсутності негативного чи аморального змісту. Завдання формує навички усвідомлення себе, впевненої комунікації та соціальної адаптації.

4. Вправа «Долонька». Мета: розвиток самооцінки та умінь визнавати позитивні якості інших. Кожен учень обводить свою долоню на аркуші та

записує одну якість, яка йому подобається в самому собі. Листки передаються по колу, і інші учні дописують позитивні характеристики господаря долоньки. Після повернення аркушів ведеться обговорення, де акцентується на важливості знаходження позитивних рис у кожному. У разі наявності ізольованих учнів педагог допомагає знайти унікальні позитивні риси, тим самим підтримуючи соціальну інтеграцію та розвиток емпатії.

5. Вправа «Мій сусід зліва». Мета: розвиток спостережливості, вміння цінувати здібності інших та формування командної взаємодії. Учні уважно оглядають свого сусіда зліва та називають позитивні вміння чи навички, пов'язані з навчальною діяльністю (наприклад, уважність під час лабораторного спостереження, здатність пояснити процес фотосинтезу або правильно провести дослід). Після обміну думками проводиться рефлексія, де кожен ділиться своїми відчуттями щодо отриманих оцінок, що сприяє розвитку самопізнання, впевненості та взаємоповаги.

6. Вправа «Вуха–ніс». Мета: розвиток здатності зберігати спокій та контролювати власні емоції у стресових ситуаціях. На початку уроку вчитель акцентує увагу учнів на важливості внутрішнього спокою під час конфліктів або неприємних ситуацій, коли на адресу людини можуть лунати крики, звинувачення або образи. Обговорюється, наскільки ефективним є вміння не піддаватися чужій агресії та не відповідати негативною реакцією, а зберігати конструктивне ставлення до ситуації. Учні можуть пригадати випадки, коли вони емоційно «заряджалися» від чужої агресії, та проаналізувати свої реакції. Основна ідея вправи полягає у розвитку самоконтролю, емпатії та здатності до конструктивного вирішення конфліктів.

Для виконання вправи клас розбивається на пари. Один учень у парі приймає роль «Спостерігача», інший – роль «Агресора». Агресор озвучує заздалегідь підготовлені або імпровізовані претензії, звинувачення чи критику (можна моделювати типові навчальні або життєві ситуації). Завдання Спостерігача полягає у тому, щоб не піддаватися емоціям, а зосередитися на власних відчуттях і реакціях, спостерігаючи за деталями невербальної поведінки партнера (рухи рук, міміку, жести). Час виконання – дві хвилини,

після чого ролі міняються. Після завершення вправи проводиться обговорення: які емоції виникали у партнерів у різних ролях, що ускладнювало контроль над емоціями, які стратегії допомагали зберегти спокій. Учні мають можливість самостійно обирати пари; у випадку залишку учнів, партнером стає вчитель. Такий підхід сприяє розвитку емоційного інтелекту, саморегуляції, уваги до деталей та усвідомлення власних реакцій у стресових ситуаціях.

7. Вправа «Скажи «ні»». Мета: формування навичок ввічливої та аргументованої відмови, розвиток соціальної впевненості та комунікативних навичок. Учням пропонується змодельовати ситуації, у яких складно відмовити або захистити власну позицію. Для цього добровольці виконують ролі: один виступає з проханням або вимогою, інший намагається ввічливо та аргументовано відмовити. У разі необхідності учень може залучити інших учнів як підтримку або консультантів. Час виконання сцени – приблизно 5 хвилин, після чого проводиться аналіз: що допомогло або заважало відстояти власну позицію, коли відмова була легкою або складною, наскільки ефективною була взаємодія з підтримкою інших. Учитель акцентує на виборі реалістичних життєвих або навчальних ситуацій, де необхідно навчитися відмовляти, наприклад, від участі у завданні, яке не під силу, або від небажаного обов'язку. Така вправа сприяє розвитку самостійності, упевненості, навичок конструктивного спілкування та прийняття рішень у колективі.

8. Вправа «Святковий пиріг». Мета: розвиток навичок конструктивної взаємодії у конфліктних або спірних ситуаціях, формування вміння обирати оптимальні стратегії поведінки та оцінювати наслідки своїх дій. Ця вправа дає змогу учням практично відпрацювати прийоми вирішення конфліктів, аналізувати власні емоції, а також розвивати соціальні компетентності, включаючи емпатію, критичне мислення та вміння домовлятися.

Ситуація для моделювання: уявіть, що на ваш день народження прийшли друзі, і на столі стоїть невеликий торт, прикрашений шоколадними фігурками та часточками зацукрованих фруктів. Торт потрібно розрізати, але кількість порцій обмежена. Як би ви діяли у цій ситуації?

Учням пропонуються такі варіанти дій із відповідними стратегіями поведінки:

1. Уникнення – відмовитися самотійно розрізати торт, попросити це зробити із гостей або рідних, щоб уникнути конфлікту та не образити нікого.
2. Конкуренція – самотійно розрізати торт на свій розсуд, виділивши собі найкращий шматок, не враховуючи побажання інших.
3. Пристосування – розподілити шматки з урахуванням побажань гостей, при цьому собі взяти відповідну порцію.
4. Співробітництво – спробувати порівну розподілити торт серед усіх учасників, включно з собою, враховуючи інтереси кожного.
5. Компроміс – запропонувати обмежити власну участь, віддавши більшу частину торта гостям, але залишивши собі, наприклад, шоколадні фігурки або певний шматок, погоджений з усіма.

Після вибору стратегії учні обговорюють кожен з них з педагогом:

1. Конкуренція дає змогу наполегливо відстоювати власну позицію та відстоювати інтереси, що виправдано у випадках, коли йдеться про важливі рішення або захист власної гідності. Проте часте застосування такої тактики може створювати конфліктний імідж та негативні соціальні наслідки.
2. Уникнення передбачає тимчасове або пасивне ухилення від конфлікту. Ця стратегія корисна, коли предмет спору не має значного значення, або очікується, що ситуація вирішиться сама. Однак систематичне уникнення може призводити до накопичення негативних емоцій та не вирішених конфліктів, що шкодить психоемоційному стану.
3. Співробітництво фокусується на взаємодії, де обидві сторони намагаються знайти спільне рішення. Така стратегія вважається оптимальною для досягнення гармонійних результатів, однак потребує часу та зусиль і вимагає від учнів розвиненого критичного мислення та емпатії.
4. Пристосування передбачає поступку однієї зі сторін, жертвування власними інтересами задля збереження миру або уникнення серйозного конфлікту. Це може бути доцільним у побутових або сімейних ситуаціях, де важливий компроміс заради гармонії.

5. Компроміс охоплює взаємні поступки, інтереси сторін задовольняють частково чи повністю. Така стратегія вимагає чіткого виконання домовленостей та уміння оцінювати власні пріоритети й інтереси інших учасників.

Під час виконання вправи педагог підкреслює, що жодна стратегія не є універсальною: ефективність залежить від контексту, особистості учасників та конкретної ситуації. Основний акцент робиться не на пошук винного, а на практичний аналіз: «що робити у даній ситуації?», «як досягти конструктивного вирішення?» Такий підхід допомагає учням усвідомлювати наслідки своїх дій, відпрацьовувати навички емоційної саморегуляції та розвивати здатність приймати оптимальні соціальні рішення у спільній діяльності.

У процесі розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології особливе значення має формування здатності аналізувати власну поведінку, обирати оптимальні стратегії взаємодії та ефективно комунікувати у різних соціальних контекстах. Для цього на уроках біології застосовуються інтерактивні форми роботи, дискусії, рольові та ігрові методи, а також вправи, спрямовані на розвиток емпатії, командної взаємодії та невербальної комунікації. Наприклад, пропонується обговорення питань із учнями для аналізу стратегій поведінки у конфліктних ситуаціях:

- Який із п'яти способів вирішення конфліктів зустрічається частіше у реальному житті?

- Який спосіб ви використовуєте найчастіше у взаємодії з друзями?

- Який – у відносинах із батьками?

- Який – у стосунках із педагогами?

- Який із способів здається вам найпростішим, а який – найскладнішим?

9. Вправа «Спілкування в різних позиціях»

Мета: продемонструвати, що ефективна комунікація потребує відсутності бар'єрів між співрозмовниками та уважності до невербальних сигналів.

Процедура: учні отримують 4 хвилини для обговорення теми «Які особистісні риси важливі для спілкування». Для цього використовується модифікація фізичного розташування: спочатку учасники сидять спиною один до одного, далі – поруч, дивлячись у вікно, потім – один навпроти одного, не

дивлячись в обличчя, і нарешті – дивлячись прямо в очі співрозмовника. Після виконання вправи проводиться рефлексія: у якій позиції спілкування було найкомфортніше і чому, як змінювалася сприйнятливість до аргументів партнера, що допомагало чи заважало конструктивній взаємодії.

10. Вправа «Зіпсований телефон». Мета: удосконалення невербальної комунікації та здатності передавати інформацію без використання слів.

Процедура: з групи обирається п'ять учасників, чотири з яких виходять із класу. П'ятому надається короткий текст: «У батька було 3 сини. Старший розумний, середній – посередній, молодший – надзвичайно емоційний». Цей учень демонструє текст наступному учаснику за допомогою міміки та жестів, без слів, і так передає повідомлення до останнього учасника. Потім останній учасник переказує текст усім іншим учасникам. Обговорення: які засоби комунікації використовували здобувачі базової середньої освіти, як вони адаптували сигнали для передачі, чи зберегли точність інформації, що допомагає або заважає ефективній невербальній взаємодії.

11. Вправа «Крапля–річка–океан». Мета: формування в учнів командних навичок, вміння координувати дії з іншими та працювати у динамічних групових процесах. Процедура: учні стають у просторі класу або на ігровому майданчику, кожен уявляє себе краплею води. За командою «Об'єднатися по двоє» учасники швидко знаходять пару, беруться за руки і виконують рухи під музику. Далі ведучий послідовно підвищує рівень об'єднання: трійки, четвірки, п'ятірки, шістки, поки всі не утворюють один великий колективний хоровод. Питання для рефлексії: наскільки швидко здобувачі базової середньої освіти знаходили партнерів, чи виникали труднощі в координації рухів, як впливає спільна діяльність на командну згуртованість.

12. Вправа «Люди – до людей». Мета: зміцнення соціальної взаємодії, подолання напруги у колективі та розвиток здатності швидко адаптуватися до змін у групі. Процедура: після проголошення фрази «Люди – до людей» учні формують пари. Ведучий дає команди типу «вуха до плеча», «права нога до лівої руки» тощо. Після кожної команди учні знову формують пари, а той, хто залишився без партнера, стає новим ведучим. Питання для рефлексії: наскільки

легко учасники виконували команди, що було цікавіше – бути ведучим чи працювати у парі, як подібні справи допомагають взаємодії та налагодженню комунікації у колективі.

Однією з ключових проблем сучасного викладання біології є відсутність в учнів чіткого уявлення про практичну цінність навчального матеріалу та його застосування у повсякденному житті. Для подолання цієї проблеми ефективним в контексті розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є використання інтерактивних методів навчання, таких як рольові та симуляційні ігри, що моделюють реальні ситуації та стимулюють учнів до активного мислення, аналізу та самовираження. Участь у подібних навчальних заходах формує у школярів здатність співпереживати, оцінювати дії інших і прогнозувати наслідки власної поведінки, що є основою розвитку у них м'яких навичок.

У процесі вивчення біології застосування рольових ігор дає змогу учням відчувати емоційне забарвлення взаємодії з природою та її об'єктами. Наприклад, у грі «Буду я природі другом» учні поділяються на дві команди та змагаються за звання найкращих знавців рослинного і тваринного світу. Це поєднання пізнавальної та емоційної активності сприяє розвитку таких м'яких навичок, як уміння працювати в команді, критичне мислення, уважність і комунікація.

Зокрема, конкурси у грі, спрямовані на розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології, охоплюють:

1. Конкурс «Загадковий»

Учням пропонується відгадати рослини за поетичними описами:

«Слів на описи не трачу,

Словами не передаси їх земної,

Безсловесної, дивовижної краси.

Люди дивляться, п'яніють, в них кохаються віки,

Нареченим їх дарують, заплітають у вінки.»

(Відповідь: квіти)

2. Конкурс «Чорна скринька»

Учні отримують підказки та мають визначити рослини за їх функціями або особливостями:

1. Лікувальні властивості: конвалія, нагідки, ромашки, Петрів батіг, звіробій, чебрець, безлистник.

2. Аромат, що проявляється вночі: матіола, пахучий тютюн, флокса, нічна фіалка.

3. Використання у кулінарії: кульбаба, троянда, кропива, ромашка, звіробій, меліса, м'ята.

3. Конкурс «Впізнай нас»

Учні відгадують тварин за описом їх поведінки та харчування:

«Літом наїдається, а взимку відсипається.» (Ведмідь)

Після відгадування учні пояснюють, де живе тварина, чим харчується та які її особливості.

Для закріплення знань та систематизації інформації використовується вправа «Експрес-тест», яка передбачає тестові запитання з двома варіантами відповідей, одна з яких є правильною. Завдання можуть бути простими або ускладненими залежно від складності теми та рівня підготовки розвитку здобувачів базової середньої освіти. Наприклад, для теми «Запилення та запліднення у квіткових рослин» застосовуються такі тестові запитання:

1. Запилення – це:

- а) перенесення пилку з однієї квітки на іншу
- в) перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки

2. Самозапилення – це:

- а) перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки
- в) перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки однієї квітки

Такі завдання допомагають учням швидше засвоїти термінологію, розвивають аналітичне мислення та навички самостійного прийняття рішень, а також стимулюють здатність оцінювати правильність власних відповідей і відповідати на запитання в умовах обмеженого часу.

Застосування подібних інтерактивних методів на уроках біології сприяє одночасному формуванню знань, розвитку критичного мислення та практичних навичок взаємодії з оточуючими, що є важливим компонентом м'яких навичок здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

На етапі узагальнення знань під час уроків біології ефективним засобом формування м'яких навичок у учнів є використання колективних інтерактивних вправ, що передбачають активну участь кожного школяра. Однією з таких вправ є «Ланцюжок», під час якої учні по черзі називають термін, а наступний дає його визначення. Цей метод сприяє розвитку пам'яті, уважності, логічного мислення та комунікативних навичок, адже учні не лише згадують матеріал, а й слухають колег, формуючи здатність до співпраці.

Іншою ефективною формою розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є гра-вправа «Доміно», яка дає змогу перевірити та закріпити знання попередньо вивченого матеріалу. Наприклад, при вивченні основних проявів життєдіяльності тварин декілька учнів об'єднують біологічні терміни та пояснюють їх:

`їд, лон, то, ор, ка, га, рії, яд, хонд, мі, ро, обо`

(Відповідь: органоїд, ядро, мітохондрії, оболонка).

Після виконання завдання обговорюється правильність відповідей та взаємозв'язок між органоїдами, що сприяє систематизації знань, розвитку аналітичного мислення та здатності до узагальнення.

Важливим засобом розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є обговорення дискусійних питань у класі. Учні колективно аналізують біологічні проблеми, поступово наближаючись до можливих рішень. Вчитель пропонує тему обговорення, після чого кожен учень отримує можливість висловити власну думку у форматі відкритого діалогу. У такому процесі не існує «неправильних» відповідей, і дискусія триває доти, доки учні можуть вносити нові аргументи. При цьому їх спонукають фіксувати основні тези обговорення, щоб відслідкувати логіку розвитку дискусії. Такий підхід стимулює розвиток критичного мислення, навичок аргументації та ефективного спілкування.

Узагальнення досвіду розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології показує, що застосування інтерактивних форм роботи та вправ у процесі вивчення біології забезпечує наступні педагогічні та психологічні результати:

а) Набуття нових знань та практичних умінь – учні дізнаються про будову та функції біологічних об'єктів, закономірності перебігу процесів у біологічних системах різних рівнів організації, сутність біологічних законів та теорій;

б) Розвиток навичок співпраці та толерантності – учні вчаться визначати межі власної терпимості, поважати права і свободи інших, працювати в команді, слухати та враховувати думку колег;

в) Формування аналітичних компетентностей – розвиток навичок аналізу інформаційних джерел, логічного мислення, вибору та презентації інформації;

г) Корекція соціально неприйнятних моделей поведінки – учні зменшують прояви неефективного спілкування, навчання саморегуляції та конструктивної реакції на подразники;

д) Зміна стереотипів та рефлексія навчального процесу – учні переосмислюють власне навчання, його цілі та результати, що підвищує мотивацію, емоційне задоволення та створює позитивний настрій;

е) Підвищення позитивного ставлення до навчання та життя – здобувачі базової середньої освіти в процесі вивчення біології формують конструктивне ставлення як до освітнього процесу, так і до себе та оточуючих.

Для ефективного розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології вчитель має володіти не лише предметними компетентностями, а й умінням організовувати групову роботу, керувати обговоренням, стимулювати участь кожного учня та коректно моделювати навчальні ситуації. Одним із шляхів підвищення ефективності навчання є залучення педагогів до практичних методичних заходів, де вони можуть освоювати інструменти інтерактивного навчання та психотехніки, які сприяють розвитку м'яких навичок у учнів. Це підвищує результативність уроків, сприяє формуванню здатності до самостійного мислення, критичного аналізу інформації та ефективної взаємодії в колективі.

Отже, визначені форми, методи та засоби сприяють розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Використання різноманітних інтерактивних вправ, таких як «Ланцюжок», «Доміно», дискусійні обговорення, ігрові ситуації, дає змогу учням ефективно закріплювати знання з біології, одночасно розвиваючи навички співпраці, критичного мислення, саморегуляції та конструктивної комунікації. Поєднання словесних, наочних та практичних прийомів навчання забезпечує активну участь учнів, стимулює їхню креативність і здатність адаптуватися до різних ситуацій, що сприяє не лише засвоєнню навчального матеріалу, а й формуванню соціально-емоційної компетентності, необхідної для подальшого особистісного і професійного розвитку здобувачів.

2.3. Аналіз ефективності дослідно-експериментальної роботи

Важливим етапом дослідження став аналіз ефективності впровадження методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Для цього організовано педагогічний експеримент, спрямований на оцінку впливу системного використання різних форм, методів та засобів навчання на розвиток комунікативних, когнітивних і соціально-емоційних компетентностей учнів. Дослідно-експериментальна робота проводилась на базі 7-х класів закладу загальної середньої освіти «Ліцей №2 м. Хоростків Хоростківської міської ради Тернопільської області».

В організованому з метою розвитку м'яких навичок в процесі вивчення біології педагогічному експерименті взяли участь 47 здобувачів базової середньої освіти, з яких у контрольному класі навчалось 23 учні, а в експериментальному класі – 24 школярі. Метою експерименту було виявити, наскільки систематичне використання інтерактивних вправ, дискусійних завдань, ігор на уроці, практичних та наочних методів навчання сприяє формуванню м'яких навичок в учнів. При цьому враховувалося, що розвиток таких навичок у процесі вивчення біології дає змогу:

- 1) розвивати гнучкість мислення та толерантність у взаємодії з однолітками;
- 2) самостійно брати на себе відповідальність, вирішувати проблемні ситуації та завершувати розпочаті завдання;
- 3) ставити запитання, аргументувати власну позицію, формулювати конструктивний зворотний зв'язок;
- 4) конструктивно спілкуватися, адекватно сприймати критику та різні точки зору;
- 5) вирішувати конфліктні ситуації, знаходячи компромісні рішення;
- 6) ефективно працювати в команді, враховуючи індивідуальні здібності та особливості однокласників.

Відповідно до визначених м'яких навичок, у процесі експериментальної роботи були виділені три рівні сформованості цих навичок в учнів 6-х класів: високий, середній та низький.

1. Високий рівень розвитку м'яких навичок – характеризується стійкою здатністю учня до ефективної міжособистісної взаємодії в освітньому процесі. Учні активно й усвідомлено беруть участь у групових і колективних формах роботи на уроках біології, ініціюють обговорення, аргументовано висловлюють власну позицію та поважають думку інших. Вони вміють працювати в команді, розподіляти ролі, брати на себе відповідальність за спільний результат, демонструють готовність до співпраці та взаємодопомоги. Для них характерна розвинена комунікативна культура: уміння слухати співрозмовника, ставити уточнювальні запитання, надавати конструктивний зворотний зв'язок. Під час виконання біологічних завдань проблемного або дослідницького характеру, такі учні проявляють самостійність, гнучкість мислення, здатність до прийняття зважених рішень і конструктивного вирішення конфліктів. Вони усвідомлюють значущість м'яких навичок для власного розвитку, виявляють емоційну врівноваженість та позитивне ставлення до навчальної діяльності.

2. Середній рівень розвитку м'яких навичок – відзначається частковою сформованістю соціально-комунікативних умінь, які проявляються ситуативно та потребують педагогічної підтримки. Учні здатні працювати в парах і групах,

однак їх активність часто залежить від зовнішньої мотивації та інструкцій учителя. Вони можуть висловлювати власну думку під час обговорення біологічного матеріалу, але не завжди вміють аргументувати її або коректно реагувати на альтернативні погляди. У командній роботі такі школярі зазвичай виконують доручені завдання, проте рідко ініціюють взаємодію чи беруть на себе лідерські функції. У конфліктних або проблемних ситуаціях вони можуть відчувати труднощі з саморегуляцією емоцій та вибором оптимальної стратегії поведінки. Водночас учні демонструють готовність до розвитку м'яких навичок, позитивно сприймають інтерактивні методи навчання, поступово вдосконалюють навички співпраці, комунікації та відповідальності в процесі систематичної навчальної діяльності з біології.

3. Низький рівень розвитку м'яких навичок – характеризується недостатньою сформованістю умінь ефективної взаємодії та саморегуляції в освітньому процесі. Учні зазвичай уникають активної участі в колективних формах роботи на уроках біології, віддають перевагу індивідуальній діяльності або пасивному спостереженню. Вони відчують труднощі у спілкуванні з однокласниками, неохоче висловлюють власну думку, часто не вміють слухати інших і конструктивно реагувати на зауваження чи критику. У груповій роботі такі учні можуть демонструвати низький рівень відповідальності за спільний результат або схильність до конфліктної поведінки. Для них характерна підвищена емоційна напруженість, невпевненість у власних можливостях, труднощі з прийняттям рішень і подоланням навчальних труднощів. Низький рівень розвитку м'яких навичок потребує педагогічної підтримки, застосування відповідних форм, методів і засобів навчання біології, спрямованих на поступове залучення учнів до активної взаємодії, формування позитивного навчального досвіду та підвищення мотивації до саморозвитку.

Для визначення ефективності методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології організовано педагогічний експеримент, який складався з трьох етапів: констатувального, формувального та контрольного.

Так, констатувальний етап педагогічного експерименту був спрямований на виявлення вихідного рівня сформованості м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти. На цьому етапі здійснювали первинний діагностичний зріз, який дав змогу зафіксувати стан розвитку комунікативних умінь, здатності до співпраці, відповідальності, саморегуляції та конструктивної взаємодії учнів у навчальному процесі з біології. Отримані результати засвідчили відносну однорідність показників у контрольному та експериментальному класах, що забезпечило коректність подальшого аналізу та створило необхідні передумови для об'єктивної перевірки ефективності запропонованої методики.

Формувальний етап педагогічного експерименту передбачав цілеспрямоване й систематичне впровадження методики розвитку м'яких навичок у процесі вивчення біології в експериментальному класі. У ході цього етапу освітній процес збагачено різноманітними формами, методами та засобами навчання, зокрема інтерактивними вправами, навчальними дискусіями, проблемно-дослідницькими завданнями, практичними роботами та наочними матеріалами. Такі впливи сприяли активізації пізнавальної діяльності учнів, розвитку навичок співпраці, аргументованого висловлення думок, прийняття спільних рішень і відповідального ставлення до навчальної діяльності.

Контрольний етап педагогічного експерименту був спрямований на перевірку результативності авторської методики та полягав у проведенні повторного діагностичного зрізу в експериментальному й контрольному класах. Порівняльний аналіз отриманих даних дав змогу простежити динаміку змін у рівнях сформованості м'яких навичок учнів, виявити кількісні та якісні зрушення, що відбулися внаслідок цілеспрямованого використання форм, методів і засобів розвитку м'яких навичок на уроках біології. Результати контрольного етапу підтвердили доцільність і ефективність упровадженої методики в освітній процес базової школи.

Для вивчення рівнів сформованості здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології м'яких навичок їм було запропоновано такий діагностичний інструментарій (Додаток А):

1. Опитувальний лист «Мій стиль роботи в команді», який використано як інструмент для вивчення рівня сформованості навичок командної взаємодії, відповідальності, лідерства та зворотного зв'язку в учнів базової середньої освіти. Запропоновані твердження орієнтовані на самооцінку поведінки учня в умовах групової діяльності, що є типовою для уроків біології (робота в парах, малих групах, під час практичних і дослідницьких завдань). Диференційована система нарахування балів (прямі та зворотні запитання) забезпечує більшу об'єктивність результатів, а підсумкова сума балів дає змогу визначити високий, середній або низький рівень розвитку навичок командної роботи як складової м'яких навичок.

2. Тест «Навчання протягом життя / внутрішня мотивація», спрямований на діагностику мотиваційної складової м'яких навичок, зокрема навчальної мотивації, наполегливості, відповідальності та здатності до самоорганізації. Питання моделюють типові навчальні ситуації, з якими учні стикаються під час вивчення біології, що дає змогу оцінити реальні мотиви школярів. Ключ до тесту передбачає кількісне оцінювання відповідей, що забезпечує можливість узагальнення результатів і визначення рівня внутрішньої мотивації як важливої умови розвитку здатності до навчання протягом життя.

3. Тест «Емоційний інтелект», який застосовано для вивчення здатності учнів усвідомлювати, регулювати власні емоції та розуміти емоційні стани інших. Запропоновані завдання охоплюють реакції на критику, труднощі, конфліктні ситуації та міжособистісну взаємодію, що є невід'ємною частиною навчального процесу на уроках біології. Система балів дозволяє оцінити рівень емоційної саморегуляції, емпатії та соціальної відповідальності, що дає змогу віднести учнів до відповідного рівня розвитку емоційного інтелекту.

4. Тест «Критичне мислення», спрямований на діагностику аналітичних умінь, логічного мислення та здатності до оцінювання інформації. Завдання тесту мають проблемний і ситуаційний характер та безпосередньо корелюють із змістом біологічної освіти, де важливим є аналіз фактів, причинно-наслідкових зв'язків і достовірності інформації. Оцінювання відповідей дає змогу визначити, наскільки учні вміють виявляти нестачу інформації, робити логічні

висновки та відокремлювати головне від другорядного, що є ключовими показниками сформованості критичного мислення.

5. Тест «Комунікативні можливості», який використано для визначення рівня соціальної адаптованості, комунікабельності та усвідомлення власної ролі в колективі. Візуальні завдання з вибором позиції серед групи символів дозволяють виявити особливості самосприйняття учня в класному колективі, його схильність до співпраці або індивідуалізму. Інтерпретація результатів дає змогу охарактеризувати рівень розвитку комунікативних навичок, що мають суттєве значення для ефективної групової роботи на уроках біології.

6. Тест «Креативне (творче) мислення», застосовано з метою діагностики здатності учнів до нестандартного мислення, гнучкості у вирішенні завдань і творчого підходу до діяльності. Завдання охоплюють словесні, асоціативні та графічні форми творчості, зокрема елементи тесту креативності П. Торранса. Система оцінювання, що ґрунтується на кількості та різноманітності категорій відповідей, дає змогу визначити рівень творчого мислення як складової м'яких навичок, необхідних для пізнавальної та дослідницької діяльності з біології.

Результати діагностики сформованості у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології м'яких навичок наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

**Рівні сформованості здобувачів базової середньої освіти
м'яких навичок (1-й діагностичний зріз, %)**

Рівні	Експериментальний клас	Контрольний клас
Високий	0	0
Середній	69	71
Низький	31	29

Результати діагностики сформованості у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології м'яких навичок подано на рис. 2.1.

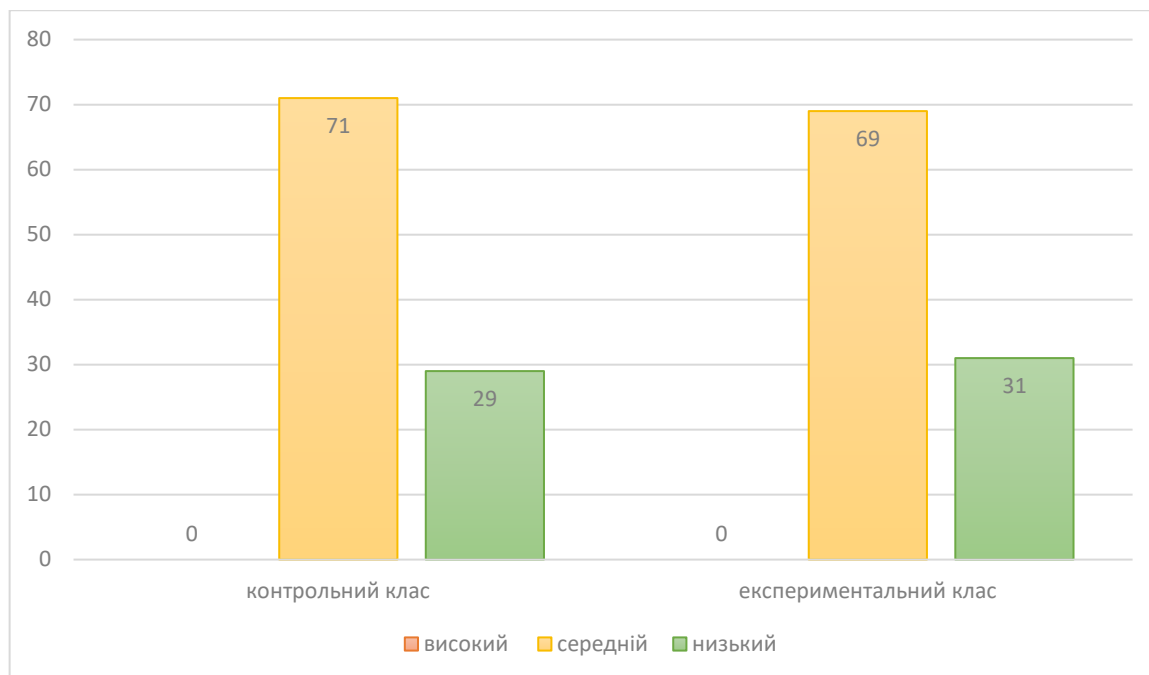


Рис. 2.1. Рівні сформованості у здобувачів базової середньої освіти м'яких навичок (1-й діагностичний зріз, %)

Як свідчать дані таблиці 2.1 та рисунка 2.1, учні експериментального та контрольного класів продемонстрували схожий рівень сформованості м'яких навичок. Високий рівень не був зафіксований жодним із учнів, середній рівень спостерігався у 71% учнів експериментального класу та у 69% учнів контрольного класу, тоді як низький рівень відзначався у 29% і 31% відповідно. Така подібність початкових показників свідчить про порівнянність обох класів і дозволила продовжити дослідно-експериментальну роботу.

На формувальному етапі експерименту в експериментальному класі впроваджувалися спеціальні форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у процесі вивчення біології. Зокрема, застосовувалися інтерактивні завдання, групові обговорення, проблемні ситуації, кейс-методи, наочні демонстрації та практичні вправи, спрямовані на розвиток умінь спільної роботи, конструктивної комунікації, вміння аргументувати власну точку зору, керувати емоційним станом та знаходити рішення в конфліктних ситуаціях (див. параграф 2.3). У контрольному класі проводилися традиційні уроки біології без спеціального акценту на розвиток м'яких навичок.

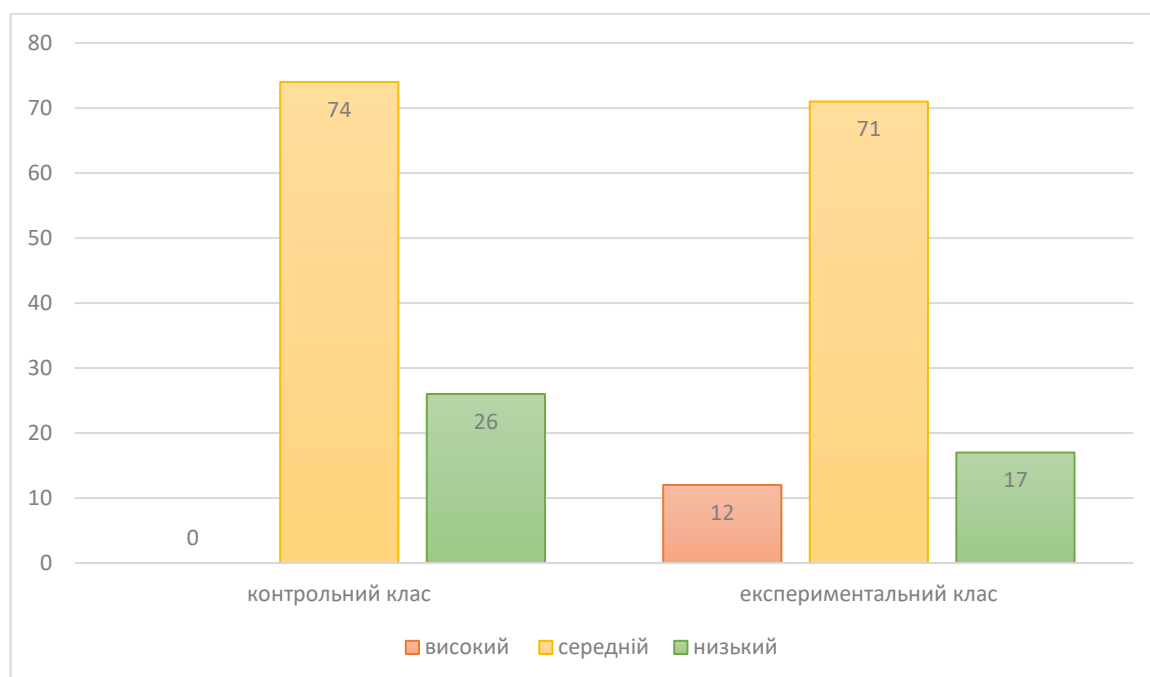
На контрольному етапі експерименту проведено повторне тестування учнів обох класів із застосуванням такого ж діагностичного інструментарію. Результати показали, що у контрольному класі рівень сформованості м'яких навичок залишився практично незмінним, тоді як у експериментальному класі спостерігалось помітне підвищення рівня цих навичок. Аналіз даних свідчить про збільшення частки учнів із середнім і високим рівнем м'яких навичок та одночасне зменшення учнів із низьким рівнем (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

**Рівні сформованості здобувачів базової середньої освіти
м'яких навичок (2-й діагностичний зріз, %)**

Рівні	Експериментальний клас	Контрольний клас
Високий	12	0
Середній	71	74
Низький	17	26

Результати повторної діагностики сформованості у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології м'яких навичок подано на рис. 2.2.



**Рис. 2.2. Рівні сформованості у здобувачів базової середньої
освіти м'яких навичок (2-й діагностичний зріз, %)**

Як свідчать дані таблиці 2.2 та рисунка 2.2, учні експериментального класу продемонстрували помітно вищий рівень сформованості м'яких навичок: високий рівень було зафіксовано у 12% учнів, середній рівень – у 71% учнів, а низький рівень – у 17% учнів. У той же час у контрольному класі рівень сформованості м'яких навичок залишався практично без змін: середній рівень виявлено у 74% учнів, а низький рівень – у 26% учнів.

Як бачимо, використання запропонованих форм, методів і засобів розвитку м'яких навичок у процесі вивчення біології сприяло підвищенню здатності учнів до комунікації, роботи в команді, самостійного прийняття рішень і конструктивного реагування. Так, використання інтерактивних методів навчання, таких як групові дискусії, обговорення проблемних ситуацій, кейс-методи, практичні завдання, рольові ігри та інші форми діяльності, що стимулюють спільну роботу та взаємодію, сприяє підвищенню здатності учнів концентрувати увагу, проявляти соціальну чутливість, аргументовано висловлювати власну думку та конструктивно реагувати на критику.

Важливо, що результати дослідно-експериментальної роботи свідчать про високу ефективність упровадженої методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти під час вивчення біології. Порівняння даних контрольного і експериментального класів продемонструвало, що систематичне використання інтерактивних форм і методів навчання, таких як групові дискусії, обговорення біологічних кейсів, рольові ігри та практичні завдання, сприяє значному підвищенню рівня сформованості м'яких навичок. Учні експериментального класу почали частіше проявляти здатність до обговорення, аргументованого висловлення власної точки зору та врахування позицій інших учасників групи, що свідчить про вищий рівень розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології.

Крім того, спостерігалось підвищення мотивації учнів до навчальної діяльності та їх зацікавленості в темах біології. Методика сприяла формуванню позитивного емоційного фону під час уроків, розвитку вміння працювати в команді та конструктивно долати конфліктні ситуації. Отримані результати підтверджують, що упроваджені форми, методи та засоби розвитку м'яких

навичок є ефективним інструментом для забезпечення комплексного розвитку здобувачів базової середньої освіти в освітньому процесі з біології.

Можна стверджувати, що застосування таких форм і методів розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології дає змогу організувати продуктивну взаємодію між педагогом та учнями, забезпечує ефективне засвоєння навчального матеріалу та одночасний розвиток м'яких навичок: комунікаційних, аналітичних, організаційних та колективних. Результати підтверджують, що систематичне використання методів і засобів розвитку м'яких навичок у процесі уроків біології сприяє не лише покращенню навчальних результатів, але й формуванню у школярів базової школи стійких соціально-психологічних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації в навчальному та соціальному середовищі.

ВИСНОВКИ

Теоретичне обґрунтування та експериментальна апробація методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології дали змогу зробити такі висновки.

1. Визначено поняття, сутність та значення м'яких навичок як важливої складової соціалізації особистості. Узагальнення наукових підходів до поняття, сутності та значення м'яких навичок дало підстави розглядати їх як інтегральну особистісну характеристику, що формується в процесі соціалізації і забезпечує ефективну взаємодію індивіда із соціальним середовищем. М'які навички охоплюють сукупність умінь, які визначають здатність адаптуватися до соціальних змін, конструктивно вирішувати проблеми, співпрацювати з іншими та усвідомлено будувати власну життєву траєкторію. Їхня сутність полягає не лише в опануванні окремих поведінкових технік, а й у формуванні внутрішніх установок, цінностей і способів мислення, що сприяють гармонійному входженню в соціальні відносини. Значення м'яких навичок як складової соціалізації особистості виявляється у забезпеченні соціальної компетентності, готовності до міжособистісної взаємодії та здатності до самореалізації в різних сферах життя, що зумовлює необхідність їх цілеспрямованого розвитку.

2. Розкрито вікові та індивідуально-психологічні передумови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти. Показано, що врахування таких особливостей підліткового віку, як емоційна лабільність, прагнення до соціальної приналежності і дорослості, розвиток когнітивних і комунікативних здібностей, створює основу для цілеспрямованого розвитку м'яких навичок. Такі індивідуально-психологічні характеристики, як темперамент, мотивація, спосіб мислення, рівень емоційного інтелекту та попередній досвід взаємодії в соціумі, визначають швидкість засвоєння soft skills і рівень готовності учнів до самостійної та колективної діяльності. Комплексний аналіз цих передумов дає змогу адаптувати освітні програми, планувати тренінги та вправи, обирати методи навчання та організовувати групові активності таким чином, щоб

створити сприятливе середовище для розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі навчання.

3. Охарактеризовано основні чинники розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти, серед яких важливе значення має: освітнє середовище, яке забезпечує інтерактивні форми навчання, групові проекти, рольові ігри і ситуаційні вправи; соціальне оточення, що стимулює колективну взаємодію, партнерські взаємини та міжособистісне спілкування; педагогічний вплив, який проявляється через належну психолого-педагогічну підтримку та систематичний зворотний зв'язок; внутрішня мотивація, що активізує в учнів внутрішню зацікавленість, прагнення до досягнень та усвідомлення значення soft skills для особистісного розвитку; інформаційний простір, який забезпечує доступ до навчальних матеріалів, цифрових платформ та творчих лабораторій для практичного застосування навичок; позитивний психологічний клімат, що гарантує безпечне, підтримуюче та мотивуюче довкілля, де учні можуть експериментувати, робити помилки та навчатися саморегуляції.

4. Обґрунтовано педагогічні умови розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології, серед яких: організація практичної діяльності з опорою на інтерактивні методи навчання, що дає змогу учням одночасно засвоювати теоретичні знання і застосовувати їх у реальних ситуаціях, розвиваючи критичне мислення, комунікативні уміння здобувачів; використання проектної та дослідницької діяльності, що сприяє розвитку творчого мислення, емоційного інтелекту, здатності до прийняття рішень, командної взаємодії та соціальної відповідальності, оскільки учні планують роботу, аргументовано обґрунтовують дії та аналізують результати досліджень; формування усвідомленої мотивації та особистісної значущості знань з біології, що забезпечує активне включення школярів у навчальний процес, стимулює їх саморегуляцію, ініціативність та відповідальність; створення підтримуючого довкілля, що характеризується безпечністю, толерантністю та позитивним зворотним зв'язком і дає змогу учням змогу експериментувати, взаємодіяти з однолітками та вчителем, розвивати емпатію і комунікативні навички.

5. Проаналізовано форми, методи та засоби розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Доведено, що розвиток м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології є ефективним за умови цілеспрямованого використання різноманітних форм, методів і засобів навчання, серед яких – лабораторні та практичні роботи, проєктна й дослідницька діяльність, інтерактивні, ігрові та рольові форми, групові й парні види роботи, дискусії, вправи на емпатію, самопрезентацію та командну взаємодію учнів, що у поєднанні з проблемно-орієнтованими, пошуково-дослідницькими, а також практично-дослідницькими методами створює умови для їх активної пізнавальної діяльності. Використання наочних, практичних і цифрових засобів навчання, моделей біологічних процесів, лабораторного обладнання та інтерактивних ресурсів забезпечує зв'язок теорії з практикою й сприяє формуванню комунікативних умінь, критичного мислення, креативності, емоційного інтелекту та здатності до співпраці. При цьому інтеграція розвитку м'яких навичок у зміст і методику навчання біології не лише підвищує якість засвоєння предметних знань, а й забезпечує всебічний особистісний розвиток учнів, готуючи їх до ефективної соціальної взаємодії та самореалізації в сучасному суспільстві.

6. Експериментально доведено ефективність методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології. Аналіз результатів впровадження методики розвитку м'яких навичок у здобувачів базової середньої освіти в процесі вивчення біології дає підстави стверджувати про її результативність і педагогічну доцільність. Зокрема, учні експериментального класу продемонстрували вищий рівень м'яких навичок порівняно з вихідними показниками та результатами контрольного класу: високий рівень зафіксовано у 12% школярів, середній рівень – у 61% учнів, тоді як низький рівень виявлено лише у 27% респондентів. Така динаміка свідчить про позитивні якісні зрушення у розвитку комунікативних умінь, навичок співпраці, саморегуляції, відповідальності, здатності до усвідомленого прийняття рішень, що формувалися в процесі використання запропонованих форм, методів, засобів навчання біології. Водночас у контрольному класі рівень

сформованості м'яких навичок залишився майже незмінним, що підтверджує обмежені можливості традиційної організації освітнього процесу. Вказане свідчить, що впровадження методики розвитку м'яких навичок у процесі вивчення біології сприяє підвищенню рівня їх сформованості в учнів освіти та забезпечує реалізацію компетентнісного підходу в сучасній базовій школі.

Перспективи подальшого дослідження проблеми розвитку м'яких навичок у здобувачів освіти під час вивчення біології вбачаються у розширенні вікового діапазону вибірки з метою вивчення особливостей формування м'яких навичок у здобувачів старшої профільної школи й забезпечення наступності між різними рівнями освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Абраменко О.Л. Soft skills: концептуальний зміст. *Педагогіка і психологія*. 2018. №9. С. 124-136.
2. Активні форми та методи навчання біології : навч. посіб. / уклад. К. М. Задорожний. Харків : Основа, 2008. 123 с.
3. Базарницька І. Проектний день у школі. *Біологія. Позакласна робота*. 2015. №7. С. 49-58.
4. Бацун С. Н., Дереча І. І. Сучасні детермінанти розвитку soft skills. *Рідна школа*. 2018. № 4. С. 19-22.
5. Біологія : інтерактивне навчання. 7–11 кл. / упоряд. Г. Мальченко, І. Філоненко. Київ : Ред. газет природ.-математ. циклу, 2012. 120 с.
6. Боганець Н.П. Інтерактивні технології на уроках біології та в позаурочній діяльності. *Біологія*. 2016. № 17-18. С. 31-34.
7. Богданова О. К. Сучасні форми і методи викладання біології в школі : навч. посіб. Харків : Основа, 2013. 80 с.
8. Бондар Н. Використання нестандартних форм і методів навчання на уроках біології. *Біологія і хімія в школі*. 2018. № 3. С. 33-37.
9. Верещагіна Г.Д. Впровадження інноваційних технологій на уроках біології з використанням опорних конспектів. Київ : ІЗМН, 2019. 144 с.
10. Войтенко Т. Застосування інтерактивних технологій на уроках біології. *Біологія. Шкільний світ*. 2019. № 25. С. 18-19.
11. Гаврилюк О. О. Формування екологічного мислення і свідомості учнів шляхом застосування інтерактивних форм і методів навчання. *Біологія*. 2012. № 7. С. 7-11.
12. Гліженко Р. Дидактична гра на уроці біології. *Біологія і хімія в школі*. 2012. № 5. С. 18-19.
13. Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Рівне : Волинські обереги, 2011. 552 с.
14. Грузіна Л.О. Тренінгова діяльність вчителів хімії та біології : методичні рекомендації. Кіровоград, 2013 21 с.

- 15.Гузик Н. Десять ключових компетентностей, які обслуговують особистість та її природний талант: реалізація в умовах шкільного навчання. Київ : Київський університет, 2006. 148 с.
- 16.Гусарук Н. Олена Десятник: шлях до тренінгових технологій. *Біологія. Шкільний світ*. 2012. № 3 (687). С. 23-34.
- 17.Гуцкалюк Л., Вербицька З. Ігрові технології навчання на уроках біології. Тернопіль-Харків. 2009. 128 с.
- 18.Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології : навчальний посібник. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
- 19.Длугунович Н. Soft skills як необхідна складова підготовки ІТ-фахівців. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. № 6 (219). С. 239-242.
- 20.Доренська Л. Нестандартні уроки біології. *Біологія в школі*. 2012. №1. С. 29-32.
- 21.Загальна методика навчання біології : навч. посіб. / за ред. І.В. Мороза. Київ : Либідь, 2006. 592 с.
- 22.Зламанюк Л. Особливості професійної діяльності сучасного вчителя біології. *Біологія і хімія в школі*. 2011. №3. С. 18-19.
- 23.Інноваційні технології навчання в середній школі / упоряд. : В. П. Телячук, О. В. Лесіна. Харків : Основа, 2017. 240 с.
- 24.Інтерактивні технології навчання : теорія, досвід : метод. посіб. / авт.—уклад.: О. Пометун, Л. Пироженко. Київ : А.П.Н., 2002. 136 с.
- 25.Казачінер О.С. «Hard skills» та «Soft skills» компетентного вчителя. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Т. 1. Вип. 10. С. 153-156.
- 26.Коваль К. Розвиток «soft skills» у студентів – один із важливих чинників працевлаштування. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2015. № 2. С. 162-167.
- 27.Колєснікова І.В., Цуруль О.А. Тренінг як форма навчання біології учнів 6-9 класів. *«Формування компетентностей в учнів основної і старшої школи під час вивчення природничо-математичних дисциплін : збірник*

матеріалів Всеукр. студ. наук.-практ. конфер. (23–24 квітня 2010 р.).

Херсон : Вишемирський, 2010. С. 173-174.

28. Концепція Нової Української школи. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrayinska-shkola>.
29. Кузнєцова В. І. Методика викладання біології. Харків : Торсінг, 2011. 176 с.
30. Кузьменко Г. Інтерактивні методи на уроках біології. *Біологія і хімія в школі*. 2005. № 5. С. 15-17.
31. Ланько О. М. Інтерактивні технології в розвитку творчих здібностей учнів на уроках та позаурочних заходах з біології. *Біологія*. 2010. № 5. С. 7-12.
32. Локшина О.І. Становлення компетентнісної ідеї в європейській освіті. Київ : Пед. думка, 2009. 326 с.
33. Лук'янчук Н.В. Класифікація видів тренінгів. *Навчання і виховання обдарованої дитини*. 2013. №1. С. 272-279.
34. Ляшко В. Нові педагогічні технології на уроках біології. *Біологія і хімія в школі*. 2014. № 5. С. 15-16.
35. Матвійчук Л. Психолого-педагогічні умови формування ключових компетентностей учнів. *Нова пед. думка*. 2016. № 4. С. 85–88.
36. Матяш Н. Практична частина навчальної програми з біології: проблеми її виконання. *Біологія і хімія в рідній школі*. 2015. № 6. С. 38-41.
37. Матяш Н. Предметна (біологічна) компетентність: її прояв у результатах загальноосвітньої підготовки учнів основної школи. *Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2016. № 3. 224 с. С. 116-121.
38. Методика навчання біології та природознавства: практикум / за ред. І.В. Мороза. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2010. 143 с.
39. Методика проведення нестандартних уроків : метод. матеріали / ред.–уклад. Н.М. Грачова. Харків : ХОУНБ, 2013. 84 с.
40. Методика проведення тренінгів : методичні матеріали / ред.-уклад. Н.М. Грачова. Х. : ХОУНБ, 2013. 84 с.

41. Міронець Л. Використання методу проектів на уроках біології. *Біологія і хімія в школі*. Київ, 2017. № 3. С. 19-22.
42. Модельна навчальна програма «Природничі науки. 5-6 класи (інтегрований курс)» для закладів загальної середньої освіти (авт. Білик Ж.І., Засєкіна Т.М., Лашевська Г.А., Яценко В.С.). URL: https://drive.google.com/file/d/1pJq_wshmZ95_nInpm8sUPXPOjxROdg_t/view.
43. Морі Є. Soft skills та критичне мислення: які навички знадобляться дітям у XXI столітті. URL : <https://suspilne.media/62334-soft-skills-ta-kriticne-mislenna-aki-navicki-znadoblatsa-ditam-u-xxi-stolitti>.
44. Мороз І. В., Грицай Н.Б. Позакласна робота з біології. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2008. 270 с.
45. Мороз Л.І. Основи професійно-психологічного тренінгу: у запитаннях та відповідях : навч. посіб. Київ : Паливода А.В., 2004. 130 с.
46. Ударцева Н. М'які навички (soft skills) дитини та їх розвиток. URL : <https://firststep.com.ua/article/myaki-navichki-soft-skills-ditini-ta-ikh-rozvitok>
47. Навички для України 2030: погляд бізнесу / за ред. М.А. Саприкіної. Київ : ЮСТОН, 2016. 36 с.
48. Навчання біології учнів основної школи : методичний посібник / Матяш Н.Ю., Коршевнюк Т.В., Рибалко Л.М., Козленко О.Г. Київ : КОНВІ ПРІНТ, 2019. 208 с.
49. Небакова Т. Використання активних та інтерактивних технологій навчання на уроках біології: метод. реком. *Біологія. Шкільний світ*. 2016. № 3. С. 3-11.
50. Нова українська школа : poradnik dla vchitelja / за ред. Н. М. Бібик. Київ : Плеяди, 2017. 206 с.
51. Освіта дорослих : теоретичні і методологічні засади: монографія / авт. кол. : Лук'янова Л.Б., Сігаєва Л.Є., Аніщенко О.В., Зінченко С.В., Баніт О. В., Лапаєнко С.В. Київ : Педагогічна думка, 2012. 272 с
52. Панчук О.С. Використання елементів тренінгу та ігрових вправ на уроках основ здоров'я. 7 клас. Київ : ММК, 2015. 50 с.
53. Перверзева С.В. Активізація пізнавальної діяльності учнів на уроках

- біології з використанням інноваційних методів та технологій. *Біологія*. 2018. №4. С. 8-11.
- 54.Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті : посібник / за ред. С. П. Бондар. Рівне : Тетіс, 2013. 200 с.
 - 55.Резніченко В.П. Цікава біологія. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2005. 243 с.
 - 56.Рибалко Л. Навчання природничих предметів на засадах еколого-еволюційного підходу в загальноосвітніх навчальних закладах : теорія і практика : монографія. Полтава, 2014. 400 с.
 - 57.Рукас В. В. Інноваційні методи у викладанні біології в системі особистісно орієнтованого навчання. *Біологія*. 2015. № 30. С. 2-7.
 - 58.Самолук Г.Ф. Методика організації диференційованого навчання на уроках хімії та біології. Харків : Основа, 2013. 85 с.
 - 59.Смагіна Т. М. Зміщення акцентів з hard skills на soft skills в підвищенні професійної компетентності педагогів у системі післядипломної освіти. *Розвиток професійної компетентності педагогів у системі післядипломної педагогічної освіти регіону : збірник матеріалів* / за ред. О. В. Пастовенського. Житомир, 2017. С. 21-23.
 - 60.Сухенко О.В., Цуруль О.А. Методика організації та проведення тренінгів у навчанні біології учнів основної школи. *Наукові досягнення, відкриття та шляхи розвитку педагогічної науки : матеріали Всеукр. наук.-практ. конфер.* (м. Запоріжжя, 26-27 травня 2017 р.). Запоріжжя : КПУ, 2017. С. 85–90.
 - 61.Технологія проведення тренінгів з формування здорового способу життя молоді / за ред. Г.М. Бевз, О.П. Главник. Київ : Главник, 2005. 220 с.
 - 62.Уроки-ігри та інші форми ігрової діяльності у курсі біології / уклад. К.М. Задорожний. Харків : Основа, 2008. 123 с.
 - 63.Уроки-тренінги як засіб активізації навчальної діяльності учнів : посібник / уклад. Н.М. Бігма. Київ, 2013. 36 с.
 - 64.Чиженко Я.М., Цуруль О.А. Методика використання тренінгу в навчанні біології учнів старшої школи. *Актуальні проблеми природничо-*

математичної освіти в середній і вищій школі : матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конфер. (Херсон, 24 квітня 2014р.). Херсон : Вишемирський, 2014. Вип. 13. С. 139-141.

65. Шевченко К. М. Використання та результативність інтерактивних методів на уроках біології. *Біологія*. 2010. № 33. С. 2-4.
66. Шемовнева Л. О. Використання інноваційних методів на уроках біології. *Біологія*. 2011. №3. С. 2-4.
67. Шулдик В. І. Теорія та методика сучасного уроку біології. Умань, 2013. 287 с.
68. Ярошенко О.Г. Групова навчальна діяльність школярів: теорія і методика. Київ : Партнер, 2007. 186 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Діагностичний інструментарій дослідження

Опитувальний лист «Мій стиль роботи в команді»

Інструкція: «Прочитайте твердження з таблиці і виберіть ту відповідь, яка найбільше відповідає Вашій поведінці як члена команди. Пам'ятайте, що Ви маєте відповідати, як дієте чи діяли б в уявній ситуації, а не як, на вашу думку, варто було б робити».

	Твердження	Часто	Іноді	Рідко
1	Я досягаю згоди членів команди рухатись до спільної мети			
2	Я надаю можливість членам команди самим полбати про свої конкретні цілі			
3	Я визначаю сферу відповідальності кожного, як індивідуальну, такі спільну			
4	Я роблю ставку на великий успіх, а не на маленькі перемоги			
5	Я тримаю всі мої проблеми і обмеження при собі			
6	Я вникаю в усі ідеї, які пропонуються			
7	Я надійний і чесний.			
8	Я не докучаю колегам проханнями надати мені зворотний зв'язок щодо моєї роботи			
9	Я роблю пропозиції, спрямовані на поліпшення командної роботи			
10	Я надаю іншим членам команди зворотний зв'язок			

Оцінка та інтерпретація результатів:

1) при відповідях на питання 1, 3, 6, 7, 9 і 10 зараховується за відповідь «часто» - 3 бали, «іноді» - 2 бали, «рідко» - 1 бал;

2) при відповідях на запитання 2, 4, 5 і 8: за відповідь «рідко» - 3 бали, «іноді» - 2 бали, «часто» - 1 бал;

3) Знайдіть загальну суму набраних балів.

Сума від 27 і вище свідчить про добре розвинені навички роботи в команді.

Сума від 22 до 26 балів говорить про те, що Вам необхідно попрацювати над поліпшенням відповідних навичок.

Якщо Ви набрали 22 бали або менше, Ваші навички роботи в команді потребують значного поліпшення.

Тест «Навчання протягом життя/ внутрішня мотивація»

1. Навіщо ти ходиш до школи

- А. Щоб спілкуватися з друзями
- Б. Навчатись
- С. Щоб пізнавати більше нового та спілкуватись з друзями
- Д. « Бо так треба», - кажуть батьки

2. Працюючи на уроці, я

- А. Впевнений в успіху
- Б. Сподіваюсь на успіх
- С. Сумніваюся в успіху
- Д. Не вірю в успіх

3. Мій успіх у навчанні залежить від

- А. Контролю батьків
- Б. Від моїх здібностей
- С. Від моєї цілеспрямованості та наполегливості
- Д. Від того, чи мені легко та цікаво

4. Якщо навчальне завдання дуже важке та незрозуміле, я

- А. Звернусь за допомогою до вчителя
- Б. Зачекаю, поки виконають інші та попрошу списати
- С. Важкі завдання мене не цікавлять, відмовлюся виконувати його
- Д. Намагатимусь розібратись та виконати самостійно

5. Коли необхідно виконати не дуже цікаву роботу. Твої дії

- А. Складу план роботи і буду щодня робити по-трохи
- Б. Зроблю усе в останній день
- С. Зроблю відразу та залишу собі вільний час до строку виконання
- Д. Відмовлюся виконувати нецікаву роботу

КЛЮЧ ДО ТЕСТУ:

	№1	№2	№3	№4	№5
А	2	4	1	3	3
Б	3	3	3	2	2
С	4	2	4	1	4
Д	1	1	2	4	1

Тест «Емоційний інтелект»

1. Коли мене критикують, я:

- А. Не звертаю увагу на критику
- Б. Прислухаюсь
- С. Захищаюсь
- Д. Злюся

2. Якщо у мене виникають труднощі, я:

- А. Засмучуюся і можу розгубитися
- Б. Відступлю та почекаю
- С. Буду намагатися зберегти добрий настрій
- Д. Зачекаю, щоб цю проблему вирішили інші

3. Виконуючи будь-яку роботу я можу бути дисциплінованим та виявляю бажання працювати

- А. Ніколи
- Б. Іноді
- С. Часто
- Д. Завжди

4 У неприємних ситуаціях я дуже серджуся, але можу стримати свої емоції.

- А. Ніколи
- Б. Іноді
- С. Часто
- Д. Завжди

5. Навіть, якщо знаю, що я правий у чомусь, все рівно вислухаю думки інших.

- А. Ніколи
- Б. Іноді
- С. Часто
- Д. Завжди

6. Якщо на мене ображаються, я

- А. Знаю, як помирися
- Б. Не буду звертати увагу, пройде час, і само якось розв'яжеться
- С. Не погоджуся зі своєю виною
- Д. Попрошу інших примирити нас

7. Два твоїх друга сваряться твоя реакція на це ...

- А. Постараюсь допомогти кожному порозумітися
- Б. Зачекаю, поки розберуться самі
- Д. Оберу сторону одного з друзів
- С. Переключу їх увагу на себе

8. У твоїй подружки загубилося кошеня, вона дуже засмучена. Твоя відповідь на це ...

- А. Дозволю подрузі виразити свої емоції, запропоную свою підтримку
- Б. Запропоную їй куди-небудь сходити з друзями, щоб відволіктися від втрати
- С. Дам їй можливість побути самій
- Д. Буду з нею поруч, але не буду заводити розмову про її втрату

КЛЮЧ ДО ТЕСТУ:

	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
А	3	1	1	1	1	4	4	4
Б	4	2	2	2	2	2	2	1
С	2	4	3	3	3	1	1	2
Д	1	3	4	4	4	3	3	3

ТЕСТ «Критичне мислення»

Оцінюються наступні групи вмінь:

- вміння знаходити недостатню інформацію;
- вміння робити та оцінювати логічні умовиводи;

-вміння аналізувати та оцінювати інформацію;
 вміння знаходити головну інформацію на фоні надмірної інформації.
 Проаналізуй ситуації та надай аргументовані відповіді:

1. Денис купив три коробки олівців. Про що ще потрібно знати, щоб визначити, скільки олівців купив Денис?

Відповідь-----

2. Дано два твердження та висновок:

1 Деякі садові рослини мають красиві квіти.

2 Деякі дерева – садові рослини.

Висновок: деякі дерева мають красиві квіти.

Чи правильно зроблений цей висновок?

Обґрунтуй свою відповідь-----

3. Друг розповів тобі про засіб, що вилікував його від застуди лише за 3 дні. Але ти хочеш перевірити, наскільки це правда. Яке з цих запитань ти обереш для перевірки цього факту?

А Хто рекомендує цей препарат?

Б А скільком ще людям допоміг цей препарат?

С Чи доведена його ефективність клінічними дослідженнями?

Д Чи допомагає він, якщо температура вища за 38?

Правильна відповідь: С

4.Припустимо, що ти – водій автобусу. На першій зупинці до автобусу зайшли 6 чоловіків та 2 жінки. На другій 2 чоловіки вийшли і одна жінка увійшла. На третій зупинці вийшов один 1 чоловік, а зайшли 2 жінки. На четвертій – зайшли 3 чоловіків та 3 жінок, на п'ятій зупинці 2 чоловіків вийшли, 1 жінка вийшла і 2 жінки зайшли. Як звали водія?

Правильна відповідь: Ім'я самого учня

5.Прочитай текст та визнач речення, яке не пов'язане із основною темою, не відноситься до неї. Обґрунтуй свою відповідь.

«Виє завірюха. Холодно. Крига. У кризі промоїна. В промоїні риба ходить. Забрався білий ведмідь у промоїну, шумить, лапами воду товче. Це він так рибу ловить. Приголомшить рибину, зачепить її кігтями та відправить до роти. Смачно.»

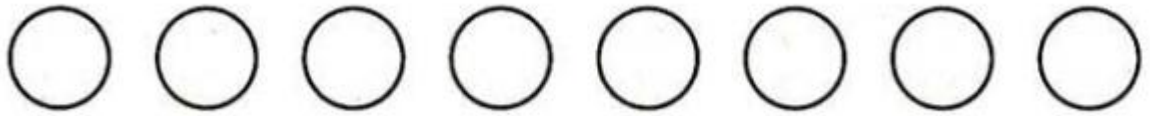
Відповідь-----

Правильна відповідь : « Виє завірюха». У тексті йдеться про ведмедя, який ловить та їсть рибу. А те, що виє завірюха, до основної теми не відноситься.

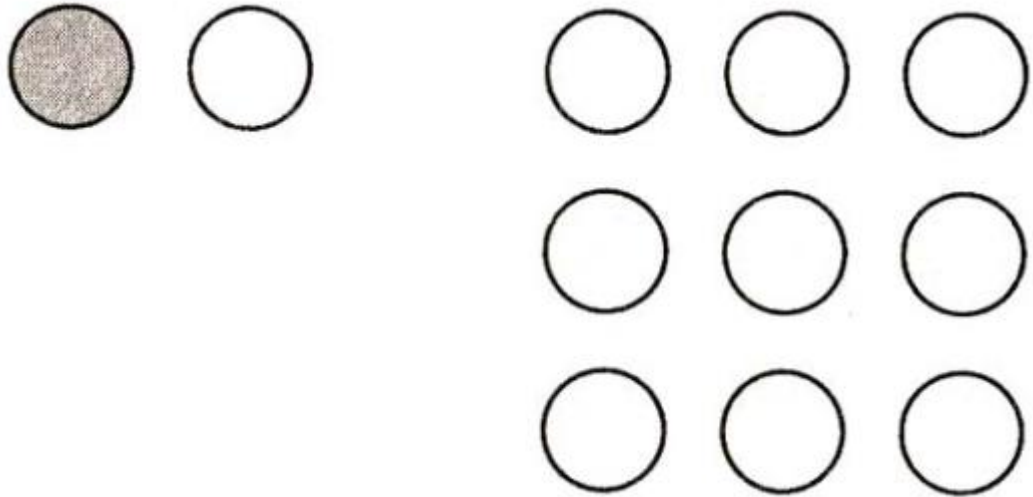
Помилкова відповідь: « Смачно», « Не знаю»

Тест «Комунікативні можливості»

1. Намалюйте 8 кружечків. Подивіться на них і визначте, де ви. Поставте в обраному колі галочку



2. Тут дві групи гуртків - дев'ять і два. Знайдіть серед них себе. Відзначте галочкою або хрестиком.



1. Галочка зліва – ви добре себе почуваєте в колективі, людина компанійська і один на один зі складною машиною (наприклад, з комп'ютером або з розібраним пілососом) довго не протягнете - вам потрібна компанія.

Галочка праворуч - з оточенням у вас явна невдача, ви віддаєте перевагу самотності, а якщо вас і витягнуть на захід, то вести себе там ви намагаєтеся непомітно.

Галочка посередині - все залежить від настрою. У класі ви особливо не виділяєтеся, не рветесь в лідери, але і відверті ізгої не прагнете потрапити

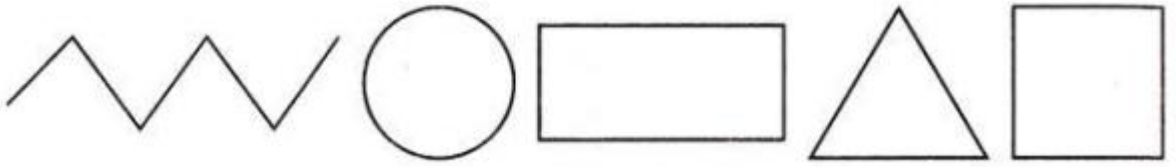
2. Тест на визначення того, наскільки добре ви себе відчуваєте в «зграї».

Ви знайшли себе серед дев'яти кружечків - «зграя» приймає вас, ви можете в ній загубитися і бути одним з її членів. Ви відчуваєте себе трохи вище «зграї» (верхній ряд), рівноправним членом (середній ряд), не самим сильним і популярним бійцем (нижній ряд).

Ви вибрали гурток остронь. Колектив вас вигнав, або ви самі пішли. А може, ви пишете вірші і літаєте далеко-далеко? Значить, ви усвідомлюєте свою індивідуальність.

Чорний кружок. Не найкраща позиція.

3. А тепер увага! Перед вами п'ять фігур квадрат, трикутник, прямокутник, коло і зигзаг. Виберіть з них ту фігуру, щодо якої можете сказати: «Це - я!» - ту, що сподобалася найбільше. Потім виберіть ту, що не подобається найбільше (ДІЯЧ, СЛУХАЧ, ГЛЯДАЧ).



Чим складніше ви обрали фігуру, тим більш багатогранною людиною ви себе відчуваєте. Творчі люди вибирають зірку – вона вся така хитромудра і загадкова. П'ятикутник пов'язаний з цифрою п'ять, а це саме по собі багато про що говорить. Пряма лінія – ви натура скритна, ревно зберігайте свої секрети. Або навпаки, ви занадто легковажні і прості. Для вас в житті не існує труднощів, горизонт чистий.

Тест «Креативне / творче / мислення»

1. Прочитай ланцюжок з трьох слів, між якими немає жодного зв'язку. Тобі потрібно знайти четверте слово, яке б об'єднувало ці три слова.

Наприклад: Падіння – Актор – Пил, можна дібрати слово Зірка.
Відповідь: падаюча зірка – кінозірка – зоряний пил

Завдання: **ЧАС – ВОЛОССЯ – ДОРОГА**
БІЛЬ – МИСЛИВЕЦЬ – КАПУСТА

2. Газета використовується для читання, ти можеш придумати інші способи використання газети. Що з неї можна зробити? Як її можна використовувати?

Завдання. Перелічити якомога більше способів використання предмета.

Слід звернути особливу увагу на термін «доречні відповіді». Потрібно виключити з числа врахованих ті відповіді, які згадувалися в інструкції, – очевидні способи використання газет: читати газету, дізнаватися новини і т. Д.

Число класів (категорій) відповідей.

Всі відповіді можна віднести до різних категорій. Наприклад, відповіді типу: «з газети можна зробити шапку, корабель, іграшку» і т. Д. Відносяться до однієї категорії – створення виробів та іграшок.

Категорії відповідей:

1. Використання для записів (записати телефон, вирішувати приклади, малювати).
2. Використання для ремонтних і будівельних робіт (заклеїти вікна, наклеїти під шпалери).
3. Використання в якості підстилки (постелити на брудну лавку, покласти під взуття, постелити на підлогу при фарбуванні стелі).
4. Використання в якості обгортки (загорнути покупку, обернути книги, загорнути квіти).

5. Використання для тварин (підстилка кішці, хом'якові, прив'язати на нитку бантик з газети і грати з кішкою).
6. Використання як засобу для витирання (витерти стіл, протирати вікна, мити посуд, як туалетний папір).
7. Використання як знаряддя агресії (бити мух, карати собаку, плюватися кульками з газети).
8. Здача в макулатуру.
9. Отримання інформації (дивитися рекламу, давати оголошення, робити вирізки, перевірити номер лотерейного квитка, подивитися дату, подивитися програму TV і т. Д.).
10. Використання в якості покриття (укритися від дощу, сонця, прикрити щось від пилу).
11. Спалювання (для розпалювання, для розведення багаття, зробити факел).
12. Створення виробів, іграшок (зробити корабель, шапку, пап'є-маше).

Слід приписати кожній відповіді номер категорії з вищенаведеного списку, потім, якщо кілька відповідей будуть відноситися до однієї і тієї ж категорії, то враховувати тільки першу відповідь з цієї категорії, тобто враховувати кожну категорію тільки один раз.

Потім слід підрахувати число використаних дитиною категорій. В принципі, число категорій може змінюватися від 0 до 12 (якщо не буде дано відповідей, віднесених до нової категорії, якої немає в списку). За відповіді, що не підходять до жодної з перерахованих категорій, додається по 3 бали за кожну нову категорію. Таких відповідей може бути кілька. Але перш ніж привласнювати нову категорію, слід дуже уважно співвіднести відповідь з наведеним вище списком.

За одну категорію нараховується 3 бали.

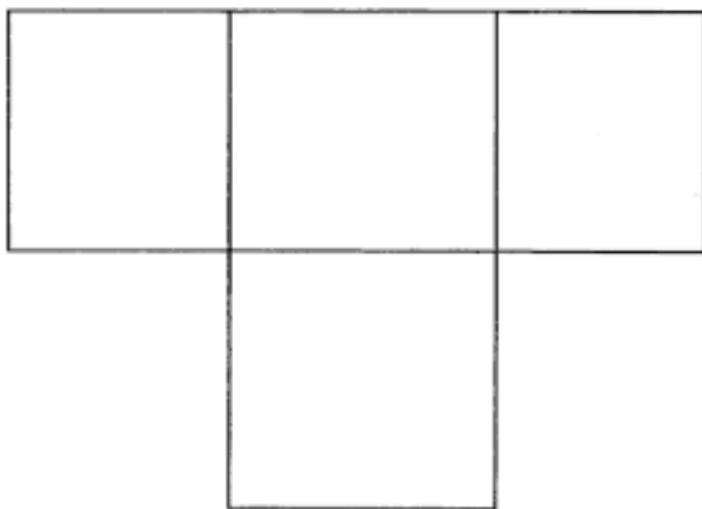
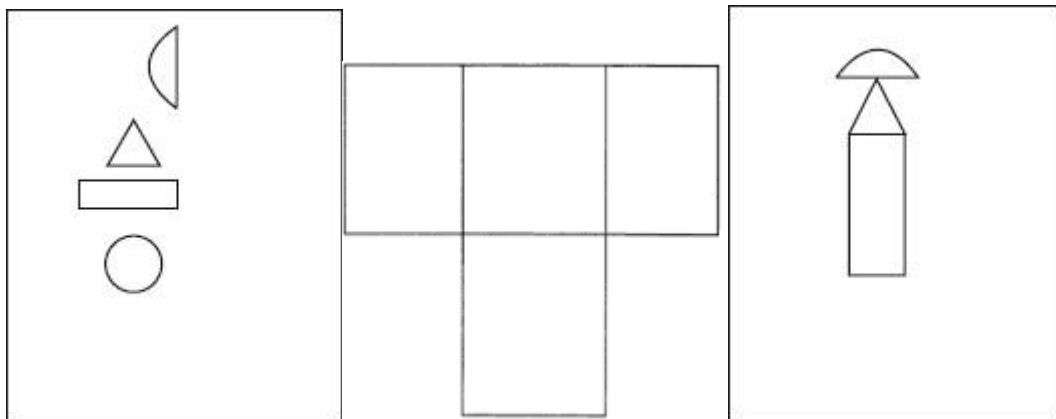
3. Короткий тест. Фігурна форма. Скорочений варіант образотворчої (фігурної) батареї тесту креативності П. Торранса є завдання «Закінчи малюнок». Завдання «Закінчи малюнок» являє собою другий субтест фігурної батареї тестів творчого мислення П. Торранса.

Складання зображень

Завдання. Намалювати задані об'єкти, користуючись певним набором фігур.

Інструкція. Намалюй певні об'єкти, користуючись наступним набором фігур: коло, прямокутник, трикутник, півколо. Кожну фігуру можна використовувати кілька раз, змінювати їх розміри, але не можна додавати інші фігури або лінії.

У першому квадраті намалюй людину, в другому - будинок, у третьому - клоуна, а в четвертому - те, що ти хочеш. Підпиши четвертий малюнок.



4. «Закінчи малюнок»

На цих двох сторінках намальовані незавершені фігури. Якщо ти додаси до них додаткові лінії, у тебе вийдуть цікаві предмети або сюжетні малюнки.

Спробуй уявити такий малюнок або історію, яку ніхто інший не зможе вгадати, зроби її повною та цікавою, додай до неї нові ідеї.

Придумай цікаву назву до кожного малюнка.

