

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Фізико-математичний факультет

Кафедра інформатики

Шабанов Даніїл Андрійович

**ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З
ІНФОРМАТИКИ У 10-11 КЛАСАХ**

Спеціальність: 014 Середня освіта (Інформатика)

Галузь знань: 01 Освіта/ Педагогіка

Кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник:

_____ С.І Петренко,
кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри
інформатики

«__» _____ 2025 року

Виконавець:

_____ Д.А. Шабанов

«__» _____ 2025 року

Суми 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ І. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ.....	6
1.1 Сутність позакласної роботи	6
1.2 Особливості реалізації позакласної роботи в умовах змішаного навчання.....	14
1.3 Види позакласної роботи з інформатики в умовах змішаного навчання	21
Висновки до розділу І	30
РОЗДІЛ ІІ. ПРАКТИЧНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ІНФОРМАТИКИ.....	32
2.1 Методичні рекомендації до підготовки до онлайн олімпіад та конкурсів	32
2.2 Методичні рекомендації підготовки учнів 10 класу до участі у Всеукраїнській олімпіаді	36
2.3 Результати впровадження авторських завдань	43
Висновки до розділу ІІ	47
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52

ВСТУП

Позакласна робота має важливе значення для всебічного розвитку учня, оскільки створює умови для виявлення інтересів, творчих здібностей і практичного застосування знань, отриманих на уроках. Вона сприяє формуванню внутрішньої мотивації до навчання, розвитку самостійності, критичного мислення та вмінню працювати в команді. Завдяки участі в гуртках, конкурсах, проєктах і олімпіадах учні набувають досвіду дослідницької діяльності, навчаються шукати інформацію, аналізувати дані та приймати обґрунтовані рішення.

У сучасних умовах дистанційного навчання позакласна робота з інформатики набуває нових форм і можливостей. Онлайн-платформи, інтерактивні сервіси, віртуальні лабораторії та спільні середовища дозволяють організовувати діяльність незалежно від місця перебування учасників. Учні можуть брати участь у міжнародних змаганнях, онлайн-хакатонах, дистанційних гуртках, розробляти власні цифрові продукти. Разом із тим дистанційна форма потребує більшої самодисципліни, уміння планувати час і відповідальності з боку учасників.

Питаннями позакласної роботи, розвитку здібностей учнів переймалися такі науковці, як: Базильчук Л., Грипич С., Дегтярьова Н., Дмитрук І., Ковальчук Л., Носаченко Д., Петренко С., Руденко Ю., Слобода О., Юрченко А. та ін.

Для вчителя позакласна робота є не лише можливістю розкрити потенціал учнів, а й засобом власного професійного зростання. Перевагами є розширення педагогічного інструментарію, підвищення авторитету серед учнів і колег, розвиток творчості у створенні проєктів та завдань. Водночас така діяльність потребує додаткового часу, підготовки та володіння сучасними ІКТ-засобами. Вчителю важливо знайти баланс між навчальним навантаженням і позакласною роботою, щоб зберегти її змістовність і педагогічну ефективність.

Об'єкт дослідження – процес організації позакласної роботи в закладах загальної середньої освіти.

Предмет дослідження – методичні особливості організації позакласної роботи з інформатики з учнями старшої школи.

Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні, систематизації методичних рекомендацій та розробці матеріалів до практичного впровадження для організації позакласної роботи учнів 10-11 класів з інформатики.

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

- 1) здійснити теоретичний аналіз проблеми організації позакласної роботи;
- 2) проаналізувати стан розробленості проблеми організації позакласної роботи в умовах змішаного навчання;
- 3) проаналізувати види позакласної роботи для сучасної школи;
- 4) розробити методичні рекомендації організації позакласної роботи у учнів 10-11 класів з підготовки до олімпіад та конкурсів;
- 5) розробити, впровадити та оцінити результати впровадження календарно-тематичного плану та завдань для підготовки учнів старших класів до конкурсів та олімпіад з інформатики.

Для реалізації мети та поставлених завдань застосовувалися такі **методи дослідження**:

- *теоретичні*: аналіз та систематизація матеріалу з наукових та методичних джерел, термінологічний аналіз основних понять дослідження;
- *емпіричні*: співбесіда учнів, вивчення документації, проведення контрольного оцінювання результатів навчання учнів з інформатики до та після участі їх у позакласній роботі, елементи педагогічного експерименту під час педагогічної практики.

Наукова новизна полягає у подальшому розкритті теми організації позакласної роботи та акцентуванні особливостей її організації в умовах змішаного навчання.

Практична значущість полягає у розробці авторських завдань та методичних рекомендацій до їх застосування на позакласних заняттях з інформатики.

Апробація результатів дослідження: результати магістерської роботи доповідалися на студентській звітній конференції та опубліковані в матеріалах результатів наукових досліджень молодих науковців і на міжнародній науково-практичній конференції «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця».

Структура роботи. Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків до кожного розділу та списку використаних джерел (23 найменувань). Робота містить 4 таблиці, 18 рисунків. Основний обсяг роботи становить 53 сторінки.

Результати дослідження будуть цікавими учителям інформатики, студентам педагогічних закладів вищої освіти, усім, хто виявляє цікавість до методичних особливостей організації позакласної роботи в закладах загальної середньої освіти.

РОЗДІЛ І. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ

1.1 Сутність позакласної роботи

В Державному стандарті базової середньої освіти метою усього освітнього процесу зазначається “розвиток природних здібностей, інтересів, обдарувань учнів, формування компетентностей, необхідних для їх соціалізації та громадянської активності, свідомого вибору подальшого життєвого шляху та самореалізації, продовження навчання на рівні профільної освіти або здобуття професії, виховання відповідального, шанобливого ставлення до родини, суспільства, навколишнього природного середовища, національних та культурних цінностей українського народу” [3, п.4, с.1]. Тут міститься навчальна, розвивальна та виховна складова цілей навчання. Дидактична або навчальна складова спрямована на сприяння оволодіння учнями знаннями, формування навичок, практичних умінь; виховна сприяє формуванню наукового світогляду, формуванню моральної, емоційно-вольової, естетичної, трудової екологічної, фізичної основ культури особистості; розвивальна допомагає розвитку інтелектуальної, діяльнісно-поведінкової сфери, усвідомленому становленню сприймання, уваги, відчуттів, пам’яті, мовлення. Навчання і виховання впливають на розвиток особистості в цілому. Це підтверджується аналізом матеріалу різних наукових та науково-методичних джерел, в яких розглядаються сутність, цілі, функції освітнього процесу [1, С. 46; 4, С.51; 12, С. 39]. Освітній процес включає в себе навчання теоретичному матеріалу, формування практичних навичок, накопичення досвіду їх застосування при вирішенні різних задач, формування ключових та предметних компетентностей, розвиток здібностей, виховання ініціативної, творчої людини. Це відбувається не лише на уроках конкретних предметів, але й і в позакласній роботі. Тому заклад освіти має забезпечувати умови для формування розвитку здібностей учня, а значить класно-урочні заняття та

позакласна робота мають однакову важливість в становленні його особистості.

Позакласна робота визначається як різноманітна діяльність вчителів, вихователів, спрямована на виховання учнів і здійснювана в позаурочний час [1, С. 170].

Морзе Н. розглядає позакласну роботу як систему заходів і організованого навчання учнів, що проводяться в школі і поза нею під керівництвом учителів, з залученням громадськості, органів учнівського самоврядування [10, с.170].

В педагогічному словнику позакласну роботу Гончаренко С. пропонує розглядати як складову частину освітнього процесу, одну з форм організації дозвілля учнів [2, С. 263].

В цілому підсумовуючі вказані та інші опрацьовані джерела, можемо зауважити, що позакласна робота є формування умов для розвитку учня, його здібностей, забезпечення його розвитку паралельно з навчанням. Така робота організовується вчителем, класним керівником, куратором і можуть до організації залучатися інші представники стейкхолдерів.

Позакласна робота різниться за кількістю учасників, за віком учасників, за предметом або окремою темою, за формою навчання [9, С. 10].

Класифікація наведена на рис. 1.1

До масових форм відносять олімпіади, тематичні вечори, тижні з предмету, фестивалі, виставки тощо. Олімпіади, конкурси, змагання передбачають активну участь великої кількості учнів. Тематичні вечори та конференції: сприяють обговоренню цікавих тем, організації зустрічі з видатними людьми. Тижні з різних предметів організовуються для поглибленого вивчення певних дисциплін. Фестивалі, виставки, свята: дозволяють учням проявити творчі здібності та емоційну активність.

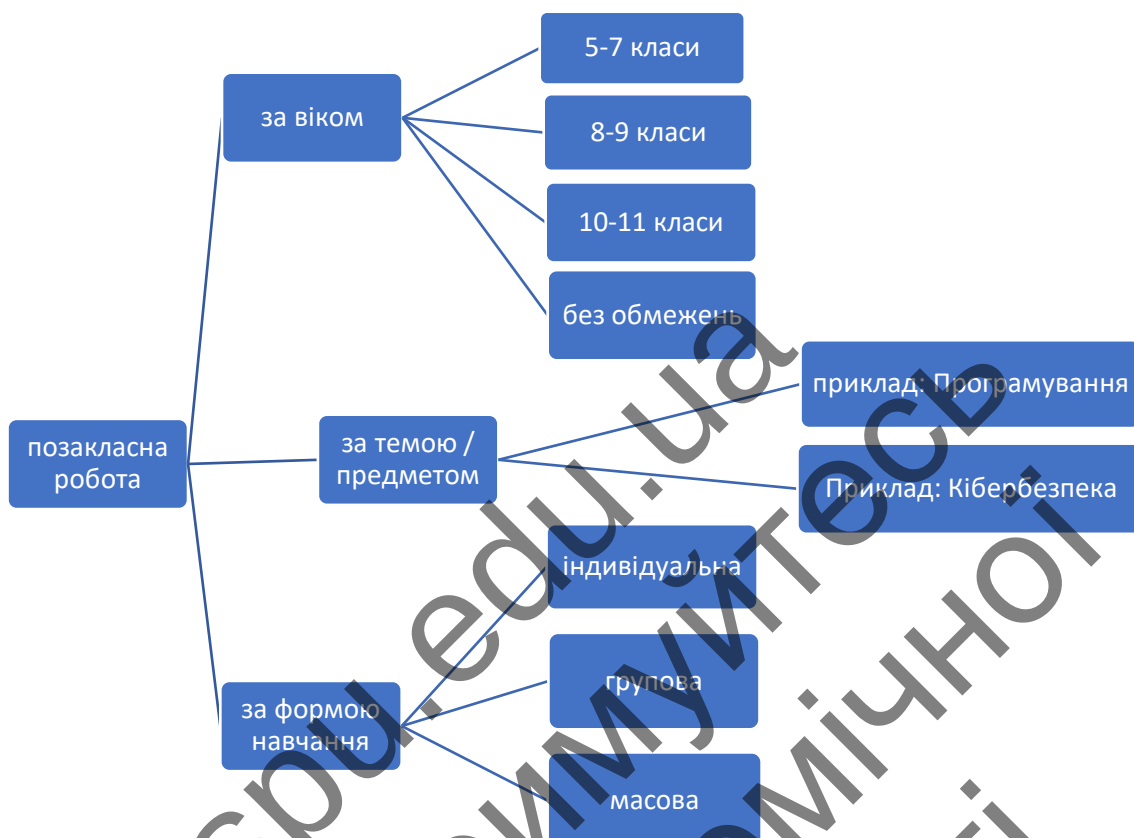


Рис. 1.1 Класифікація видів позакласної роботи

Групові форми включають гуртки, екскурсії, дискусійні клуби. Гуртки та секції сприяють розвитку інтересів і здібностей у конкретній галузі (наприклад, науковій, спортивній, мистецькій). Екскурсії, походи, експедиції дають можливість поглибити знання про навколишній світ через безпосередню діяльність. Дискусійні клуби, клуби за інтересами створюють простір для спілкування, обміну думками та вироблення спільної позиції.

Індивідуальні форми можна описати на прикладі доповідей та творчих проєктів. Підготовка доповідей та рефератів: розвиває навички самостійної роботи з інформацією. Творчі проєкти та дослідження: дозволяють учням реалізувати власні ідеї та знайти практичне застосування знань. Створення ілюстрованих альбомів або стінних газет: спрямовані на розвиток творчого потенціалу та вміння співпрацювати. Індивідуальна підготовка номерів художньої самодіяльності: розвиває творчі здібності, навички виступів.

Позакласна робота проводиться з кожного предмета та класним керівником з виховної роботи. В посадовій інструкції для вчителя інформатики, розробленої на підставах тарифно-кваліфікаційної характеристики вчителя, Закону України “Про освіту”, Постанов Кабінету Міністрів України, законів про охорону праці та інших нормативних актів, зазначається, що до функцій учителя відносяться, окрім інших, “сприяння соціалізації дітей, формування в них загальної культури, національної самосвідомості, свідомому вибору ними та подальшому засвоєнню професійних освітніх програм” [17]. В самих посадових обов’язках можуть прямо не вказуватися необхідність забезпечувати саме позакласні заходи. Проте забезпечити різноманітні умови для розвитку і виховання учня можна лише об’єднуючи різні форми роботи з учнями. Позакласні форми дають можливість поглибити та закріпити шкільні знання, реалізувати диференціацію й індивідуальний підхід (робота з обдарованими і відстаючими учнями). Це підвищує пізнавальну мотивацію і активізує інтерес до інформатики. Через командні проекти, гуртки та змагання формуються комунікативні навички, відповідальність, вміння співпрацювати й лідерські якості. Це сприяє соціалізації та зниженню ризику девіантної поведінки. Позакласна діяльність дає учню майданчик для самовираження, творчих досягнень і професійного самовизначення (профорієнтація). Успішний досвід у позакласних активностях зміцнює самооцінку.

Позакласна робота не замінює урок - вона комплементарна: реалізує практичну складову змісту навчання, дозволяє застосовувати набутий матеріал у реальних/творчих ситуаціях, забезпечує повторення й поглиблення тем. Крім того, вона - інструмент диференціації (додаткові завдання для сильних учнів, корекційна робота для тих, хто відстає) і міст практик, які важко втиснути в урок за часовими обмеженнями.

Мета позакласної діяльності - створення умов для всебічного розвитку особистості учня через розширення та поглиблення знань, набуття

практичного досвіду, виховання моральних і соціальних якостей, а також формування стійкого інтересу до пізнання й творчості.

Позакласна робота покликана перетворити навчання з обов'язку на внутрішню потребу, допомогти дитині самотвердитися, виявити свої нахили та здібності у вільніший, ніж на уроці, формі або доповнити навчання на уроках.

Освітні завдання позакласної роботи полягають у поглибленні, систематизації й практичному застосуванні знань, здобутих на уроках; розвитку пізнавальної активності, інтелектуальних умінь і навичок самостійної роботи. Поглиблення, систематизація й практичне застосування знань, здобутих на уроках це перейти від засвоєння матеріалу до його осмислення та використання в нестандартних ситуаціях. Під час гурткової роботи, проєктів, експериментів чи змагань учні застосовують отримані знання на практиці - розв'язують реальні або творчі завдання, що вимагають комплексного підходу. Це сприяє глибшому розумінню навчального матеріалу, формує міжпредметні зв'язки, розвиває вміння узагальнювати й робити висновки. Так учень не просто відтворює знання, а перетворює їх у власний досвід.

В плані розвитку пізнавальної активності, інтелектуальних умінь і навичок самостійної роботи позакласна діяльність створює простір для самостійного пошуку: учні самі добирають інформацію, планують роботу, аналізують результати. Це формує дослідницькі вміння, критичне мислення, логіку, кмітливість. Важливо, що позаурочні форми діяльності - конкурси, проєкти, творчі майстерні, інтерактивні ігри - розвивають внутрішню мотивацію до пізнання. Учень починає вчитися не тому, що «треба», а тому що цікаво, і це є найвищим рівнем освітнього результату.

Позакласна робота також дає змогу реалізовувати *розвивальні завдання*, а саме: розвиток творчого мислення, уяви, ініціативності; формування комунікативних, організаторських та лідерських здібностей; підтримка індивідуальних інтересів і здібностей учнів.

Розвиток творчого мислення, уяви та ініціативності відбувається так: позакласна діяльність створює умови, у яких учень не просто виконує готові інструкції, а самостійно шукає способи розв'язання завдань. Творчі конкурси, інтелектуальні ігри, дослідницькі проекти чи художні заходи стимулюють нестандартне мислення, гнучкість розумових операцій, уміння бачити кілька варіантів вирішення проблеми.

Так формується ініціативність - здатність діяти самостійно, пропонувати власні ідеї, брати відповідальність за результат. А розвинена уява допомагає учневі переносити набуті знання у нові контексти, що є основою інноваційного мислення.

Формування комунікативних, організаторських та лідерських здібностей відбувається під час колективних форм роботи (гуртки, команди, проекти, шкільні заходи). Учні вчаться спілкуватися, домовлятися, розподіляти ролі та спільно приймати рішення. Це формує комунікативну культуру, вміння слухати інших, аргументувати свою позицію, працювати в команді. У процесі організації спільних справ з'являються природні лідери, які беруть на себе відповідальність за групу, розвиваючи організаторські й лідерські навички. Такий досвід готує учнів до ефективної взаємодії в майбутньому професійному й соціальному житті.

Позакласна робота - це простір, де кожен учень може розкрити власний потенціал. Завдяки різноманітності напрямів (науковий, спортивний, художній, технічний, громадський) педагог допомагає дитині знайти сферу, що відповідає її природним схильностям. Така діяльність підтримує індивідуальну траєкторію розвитку, формує впевненість у своїх силах і сприяє самореалізації. Особливо важливо це для дітей, які не завжди мають можливість проявити себе у межах традиційного уроку [2; 9;22].

Виховання відповідальності, дисципліни, працелюбства, колективізму; формування моральних і громадянських якостей; залучення до культурних і духовних цінностей - це є складові *виховних завдань* позакласної роботи.

Виховання відповідальності, дисципліни та працелюбства забезпечується участю у позакласних заходах вимагає від учнів уміння планувати власний час, доводити справу до кінця, виконувати зобов'язання перед колективом. Через це формується почуття відповідальності за спільний результат, акуратність, послідовність у діях. Водночас позакласна діяльність сприяє вихованню працьовитості та наполегливості, адже успіх у будь-якій творчій або науковій справі потребує зусиль і самодисципліни.

Формування моральних, громадянських і патріотичних якостей відбувається під час тематичних вечорів, волонтерських акцій, екологічних або краєзнавчих проєктів, де учні засвоюють цінності добра, честі, справедливості, поваги до інших і любові до Батьківщини. Такі заходи розвивають почуття власної гідності, емпатію, готовність допомагати ближнім, виховують громадянську активність і патріотизм - риси, що становлять основу моральної культури особистості.

Виховання уміння працювати в колективі, співпрацювати передбачається спільною діяльністю - підготовку заходів, участь у гуртках, командах чи конкурсах. У цих умовах учні вчаться працювати разом, поважати думку інших, підтримувати товаришів і радіти спільним досягненням. Так формується почуття єдності колективу, навички взаємодопомоги та доброзичливості, що мають велике значення як для шкільного середовища, так і для подальшого соціального життя.

Також учитель може здійснювати формування культури поведінки та естетичних смаків. Участь у виставках, концертах, літературних зустрічах чи театральних постановках допомагає виховати естетичне сприйняття, прагнення до гармонії, смаку та краси у всьому. Так учні оволодівають нормами культури поведінки, розвивають почуття міри, повагу до мистецтва, до праці інших, що є важливою складовою духовного виховання [9; 22].

Останнім пунктом в завданнях, які допомагає реалізувати організація позакласної роботи, це *соціалізаційні завдання*: забезпечення взаємодії школярів у неформальному середовищі; розвиток здатності до співпраці,

емпатії, толерантності; підготовка до активної участі в житті громади та суспільства.

Розвиток уміння співпрацювати та взаємодіяти з іншими. Позакласна робота створює природні умови для спільної діяльності в різновікових і різнорівневих колективах. Учні вчаться налагоджувати комунікацію, домовлятися, ділитися обов'язками, вирішувати конфлікти мирним шляхом.

Так поступово формується соціальна компетентність – здатність ефективно діяти у групі, розуміти потреби інших і зберігати власну позицію без порушення гармонії взаємин.

Формування навичок самоврядування та громадянської участі. Участь у шкільному парламенті, організації свят, волонтерських чи екологічних проєктів сприяє розвитку почуття причетності до спільної справи. Учні отримують досвід прийняття рішень, відповідальності за наслідки, планування спільної діяльності, що готує їх до активної ролі в суспільстві й майбутньої громадянської позиції.

Підготовка до життя у соціумі та професійного самовизначення. Позакласна діяльність знайомить учнів із різними видами діяльності – науковою, технічною, мистецькою, спортивною – допомагаючи визначитися зі своїми здібностями. Через спілкування, участь у заходах, публічні виступи та спільну працю діти навчаються відповідальності, адаптивності, толерантності, лідерству, що є необхідними якостями сучасної людини.

**Заняття з учнями, які
мають потребу в
додаткових заняттях**

- Індивідуальні консультації
- Гуртки з тих тем, в яких учні виявляють зацікавленість
- Гуртки з загальної підготовки

**Заняття з учнями, які
виявляють зацікавленість
у глибшій підготовці**

- Індивідуальні консультації
- Гуртки з тем, які викликають зацікавленість учнів
- Підготовка до участі в конкурсах / олімпіадах

Рис. 1.2 Класифікація позакласної роботи в залежності від запитів від учня

Виховання почуття спільності та належності до шкільного середовища. Завдяки участі в позакласному житті школа перестає бути лише місцем навчання і стає спільнотою, у якій дитина відчуває підтримку, визнання й власну значущість. Це створює позитивний мікроклімат, сприяє емоційному комфорту та формуванню стійкого позитивного ставлення до навчання і колективу [9;22].

Таким чином оптимальним поєднанням загально дидактичних методів, прийомів і засобів навчання під час проведення уроків та добровільного відвідування, застосування вільних форм та методів, неформального спілкування та зосередження на конкретній тематиці розширює можливості вчителя створювати умови для всебічного розвитку учня, а для учня реалізувати розвиток власних здібностей в ширшому форматі.

1.2 Особливості реалізації позакласної роботи в умовах змішаного навчання

Українські школярі у переважній більшості не мали повноцінного очного навчання з 2020 року і по теперішній час. Спочатку пандемія з січня 2020 року спричинила освітні втрати на півроку, коли вчителі і учні були змушені самостійно шукати шляхи проведення навчальних занять. Другий семестр 2019-2020 навчального року переважно був втрачений в освітньому плані. Наступні роки два роки вчителі намагалися надолужити теми з учнями. А в лютому 2022 року почалося повномасштабне вторгнення, під час якого знову другий семестр 2021-2022 навчального року був втрачений. Велика кількість учнів були переміщені, велика кількість закладів загальної середньої освіти не могла забезпечити безпеку навчання, тому перейшли на змішане навчання, а в окремих регіонах і на виключно дистанційне.

На даний час змішана і дистанційна форми навчання переважають на території України. І на цей час проводяться дослідження щодо освітніх втрат, у тому числі і інфраструктури. У період з лютого 2022 року до 31 грудня 2023 року загальні втрати освітнього сектору становили 6,9 млрд доларів США. За цей час було пошкоджено або зруйновано 13% освітньої інфраструктури: 3583 заклади освіти зазнали пошкоджень, а 394 - повністю знищено. Орієнтовна вартість цих збитків складає близько 5,6 млрд доларів США [16]. В тому ж дослідженні зазначено, що освітні втрати учнів зумовлені переходом на онлайн-навчання, стресовими ситуаціями та травматичним досвідом. Порівняння результатів досліджень PISA-2022 і PISA-2018 показує зниження рівня знань 15-річних підлітків, особливо з математики, читання та природничих наук. Такі втрати відповідають приблизно двом рокам навчання. З лютого 2022 року їхню загальну вартість оцінюють у 5,5 млрд доларів США.

І тому на даний час виходить на перший план тьюторство. Батьки для покращення знань для допомоги саме навчальному матеріалу наймають репетиторів. Часто це обмежується тими шкільними дисциплінами, з яких буде здаватися національний мультипредметний тест. Для тих же тем, якими цікавляться учні батьки, у зв'язку з економічними проблемами у всій країні, не можуть дозволити собі забезпечувати реалізацію інформаційних запитів дітей. Тому забезпечити вивчення позапрограмного матеріалу можуть виключно вчителі шкільних предметів. У вигляді позакласної роботи. Форми позакласної роботи були зазначені в п.1.1 : олімпіади, тематичні вечори, тижні з предмету, фестивалі, виставки, гуртки, екскурсії, дискусійні клуби, індивідуальні доповіді, роботи на участь в конкурсах від Малої академії наук, конкурси та олімпіади, що пропонують закладами вищої освіти або громадськими організаціями тощо.

Учителі можуть організовувати факультативи і гуртки як для поглибленого навчання, так і для подолання освітніх втрат. І додаткова робота, навіть дистанційно, буде допомагати учням надолужити ті

програлини, які виникли під час освітніх втрат. Також виходить на перший план такий вид діяльності як консультування в малих групах. Для невеликої кількості учнів розвиток схожих здібностей є гарним прикладом позакласної роботи.

Проблеми організації дистанційного навчання полягають також в тому, що на вчителя покладається відповідальність навіть за ті дії, які він не може контролювати. Внутрішня мотивація учня не є відповідальністю вчителя. Учитель може створити умови, що будуть сприяти мотивації та дисципліні, але сформулювати мотивацію за учня він не може. І тому надання можливості учнем обирати діяти чи не діяти це перекласти певні обов'язки за свої власні здобутки на самого учня, що розвиває його дисципліну, усвідомлення відповідальності, уміння приймати рішення. Дослідження щодо саморегульованого та автономного навчання [23] підтвердили, що учні здатні брати участь у низці процесів вищого порядку для контролю когнітивних, афективних та мотиваційних процесів. Ці процеси в основному складаються з самооцінки та самокерування думками та почуттями. Вони пов'язані з усвідомленням ролі самого учня/учениці як агента в процесі навчання. Учні усвідомлюють, що їх мислення і результати прийнятих рішень відіграють вагомую роль в їхніх почуттях та поведінці: задоволення від правильного рішення, дискомфорт від невиконаного завдання тощо. Учитель може це продемонструвати та допомогти це усвідомити. Далі учитель показує що можливим є це передбачити і запобігти негативним наслідкам. Таку роботу доцільно проводити і на позакласних заняттях також. На заняттях часто для таких виховних моментів не вистачає часу. Учитель має реалізовувати усі три складові цілі навчання, проте саме у неформальному спілкуванні поза уроком це стає доречнішим і вплив на учня вагомим.

Позакласна робота є добровільною як для учня, так і для вчителя. Однак відбувається істотне зменшення зацікавлених в такій роботрі здобувачів. Зменшення кількості учасників позакласної діяльності в умовах дистанційного навчання зумовлене низкою об'єктивних і суб'єктивних

чинників. Передусім, дистанційний формат обмежує безпосередню взаємодію між учасниками освітнього процесу, що знижує рівень мотивації та емоційної залученості учнів. Відсутність живого спілкування та командної атмосфери позбавляє позакласні заходи того соціального й комунікативного потенціалу, який є їхньою суттєвою перевагою в очному форматі.

Крім того, технічні труднощі — недостатній рівень цифрової компетентності окремих учасників, нестабільний інтернет-зв'язок або відсутність необхідного обладнання — створюють додаткові бар'єри для участі. Дистанційне навчання часто супроводжується перевантаженням учнів екранним часом, що призводить до втоми й зниження інтересу до позаурочної активності. Унаслідок цього позакласна робота втрачає частину своєї привабливості, а її учасники демонструють нижчий рівень ініціативності та залучення.

Участь учнів у конкурсах позашкільного спрямування за умов дистанційного формату та стресової атмосфери, спричиненої воєнними подіями, має свої особливості та виклики. Перехід до дистанційної участі, з одного боку, розширює можливості залучення учасників із різних регіонів, забезпечує гнучкість у часі та доступ до цифрових ресурсів. Проте, з іншого боку, він знижує елемент змагальності та особистої взаємодії, що є важливими мотиваційними чинниками. Відсутність живого спілкування з журі, однолітками й педагогами послаблює емоційне підкріплення, необхідне для формування відчуття успіху й творчого натхнення.

Додатковим негативним фактором виступає психологічна напруга, зумовлена воєнним станом. Постійне відчуття небезпеки, тривожність і нестабільність побутових умов знижують здатність учнів до концентрації, креативної діяльності та участі у тривалих змаганнях. У таких умовах навіть наявність технічних можливостей не завжди гарантує ефективну участь, адже емоційний стан учнів і педагогів залишається вирішальним чинником результативності. Відтак участь у позашкільних конкурсах у дистанційному форматі під час війни часто має не стільки змагальний, скільки

підтримувальний і терапевтичний характер, спрямований на збереження освітньої активності та психологічної стійкості учнів.

Розглянемо особливості проведення різноманітних позакласних заходів в умовах змішаного навчання. Олімпіади, що проводяться на рівні держави, також перейшли в формат змішаного проведення. Так, олімпіади I та II рівнів проводяться виключно дистанційно. Така зміна, а також з причини зниження якості підготовки учнів, викликала зменшення учасників в олімпіадах. На рис. 1.3 наведено порівняння кількості учасників від областей за 2017 та 2025 рік з інформатики [18].

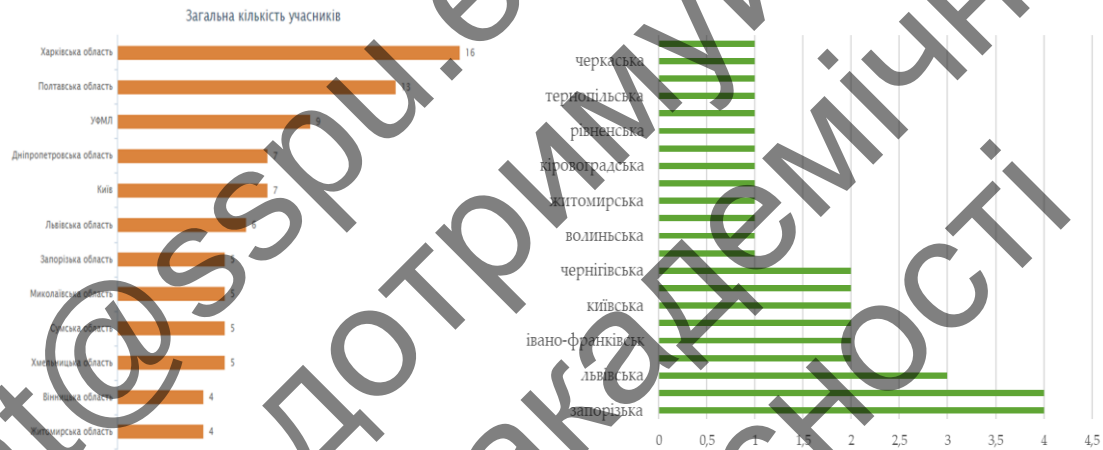


Рис. 1.3 Порівняння кількості учасників від областей за 2017 та 2025 рік

У 2017 році максимальна кількість учасників була 16, мінімальна 4. В 2025 році максимальна кількість учасників становила 4, а мінімальна 1 учасник. Це свідчить і про втрату якості підготовки в закладах освіти, і про неможливість зі сторони вчителя виявити всіх учнів, які мають потенціал для участі в конкурсах або олімпіадах.

Проведення олімпіад зараз відбувається за умови застосування цифрових технологій. Для участі у олімпіадах дистанційно необхідно забезпечити відео в аудиторії, де проходить олімпіада. При цьому робоча зона кожного учасника чи кожної учасниці має бути видно. Це стає причиною того, що певна кількість учасників не беруть участь в олімпіадах. І

хоча школи намагаються надати усім бажаючим брати участь обладнані робочі місця, усе ж учням не є комфортним така стресова атмосфера.

Проведення конкурсів як позакласної роботи також вимагає від організаторів такої реалізації, де списати, знайти відповіді за допомогою мовних моделей було би складно. Розробити питання та завдання для конкурсу з дистанційним форматом проведення і бути впевненим у особистому виконанні саме учасником цих завдань є досить складним. Тому конкурси проводяться або онлайн в реальному часі і вимагають, як і у випадку з олімпіадами, демонстрації робочої зони учасника. Або задаються такі завдання, авторство яких можна перевірити. І навіть у випадку, коли авторство встановити зі 100% впевненістю не можна, то можна хоча би стверджувати, що організатори конкурсів спонукали учнів та їх вчителів здійснювати пошукову і дослідницьку діяльність і аналізувати отримані відповіді. Це також є вагомим внеском до розвитку учнів.

Організація позакласної роботи в умовах дистанційного навчання ускладнюється з низки причин: бракує безпосереднього спілкування між учителем і учнями, не завжди є належне технічне забезпечення, що зумовлює використання асинхронного формату, а також потребує від педагогів набуття нового досвіду проведення позакласних заходів з української літератури із застосуванням онлайн-інструментів тощо [22]. Проте учителі знаходять шляхи вирішення цих питань. Такими прикладами є віртуальні екскурсії музеїв. Це сприяє розвитку естетичних смаків учнів, поглиблює знання про культуру й традиції інших країн або своєї країни. Іншим прикладом є челенджі: щось потрібно виконати, наприклад прочитати книгу, записати відео і передати естафету далі. Також спонукання учнів до ведення блогів або одного блогу чи запису подкастів з тих завдань, на які спрямовує учитель, разом з тим даючи певну свободу вибору в межах дисципліни [22].

Підсумовуючи, можемо зауважити, що під час дистанційного навчання особливо важливо, щоб позакласна робота підтримувала інтерес учнів, розвивала їхню самостійність і сприяла комунікації в онлайн-середовищі.

Онлайн-конкурси та олімпіади дають можливість учням проявити знання й позмагатися у безпечному середовищі. Вони стимулюють інтерес до предмета, розвивають дух суперництва та вміння швидко мислити. Серед переваг - зручність проведення, наявність готових платформ. Недоліком може бути те, що учні з нестабільним інтернетом або слабшими технічними навичками відчують труднощі з участю.

Віртуальні проекти (індивідуальні чи групові) сприяють розвитку дослідницьких і комунікативних навичок, адже учні вчаться планувати роботу, розподіляти обов'язки, шукати інформацію та презентувати результати. Головна перевага - гнучкість у часі й місці роботи, а також формування практичних умінь. Недоліком є потреба в чіткому контролі й відповідальності, бо частина учнів може уникати активної участі.

Онлайн-клуби за інтересами створюють атмосферу неформального спілкування, допомагають підтримувати мотивацію та залучати учнів до предмета через захоплення. Перевагою є соціальна взаємодія, яка зменшує відчуття ізоляції. Недолік такої роботи це необхідність постійної модерації й активності педагога, без якої клуб швидко втрачає інтерес учнів.

Вебінари, майстер-класи та онлайн-зустрічі з фахівцями дають змогу учням почути практиків, дізнатися про сучасні тенденції, поставити питання експертам. Це розширює кругозір і формує професійне мислення. До переваг відносимо високу пізнавальну цінність і можливість запрошувати спікерів з різних міст чи країн. Але, оскільки переважає пасивна участь частини учнів, то такі зустрічі можуть не нести користі для учасників.

Освітні онлайн-ігри та квести перетворюють навчання на цікаву пригоду, стимулюючи пізнавальну активність. Такі заходи підвищують мотивацію, допомагають закріпити матеріал у невимушеній формі. Перевага - ігровий формат і командна взаємодія. Недолік - потреба у ретельній підготовці та технічних навичках учителя для створення якісного контенту.

Онлайн-наукові товариства та учнівські блоги розвивають уміння досліджувати, аналізувати інформацію, презентувати результати у письмовій

чи мультимедійній формі. Перевага - розвиток критичного мислення та творчості. Недолік - вимагає від учнів високого рівня самоорганізації, а від учителя - тривалого супроводу.

Віртуальні тематичні вечори та дискусії допомагають підтримати емоційний зв'язок у колективі, створюють можливість для спілкування, обговорення актуальних тем, формування світогляду й цінностей. Перевага — розвиток культури діалогу, недолік — складність утримання уваги та активності учнів у віртуальному форматі.

Отже, позакласна діяльність у дистанційному навчанні може бути не менш ефективною, ніж традиційна, якщо вона побудована на принципах добровільності, творчості, інтерактивності та підтримує живий зв'язок між учнями і вчителем.

1.3 Види позакласної роботи з інформатики в умовах змішаного навчання

Інформатика, як і інша будь-яка дисципліна, має свої особливості. Важливим моментом є те, що інформатика може містити велику кількість різноспрямованих гуртків. Так, прикладами можуть бути спільноти учнів з моделювання, графіки, програмування, роботи з візуалізацією, роботи з підготовки до олімпіади тощо.

Масова, групова чи індивідуальна робота з інформатики в умовах змішаного навчання потребує відповідного апаратного забезпечення. Проведення занять, наприклад, з графіки або 3-D моделювання вимагає від користувача наявності комп'ютера, що має бути досить потужним, щоб обробляти великі файли та працювати стабільно навіть із вимогливими програмами (Photoshop, Illustrator, Blender тощо). Наприклад, у 2025 рік вимоги можуть бути такими: процесор 4-ядерний (Intel Core i3 / AMD Ryzen 3); оперативна пам'ять 8 ГБ для обробки фото, простих макетів; відеокарта

має бути інтегрованою (Intel UHD / AMD Vega) для простих задач або дискретною рівня NVIDIA GTX 1660 / RTX 3060 або AMD Radeon RX 6600 і вище; накопичувач має вміщувати не менше 256 ГБ, оскільки саме він забезпечує швидке завантаження системи та миттєвий доступ до файлів (робота з графікою часто передбачає великі обсяги даних). Це внутрішня частина персонального комп'ютера, проте і для пристроїв інших є певні вимоги. Монітор має бути з мінімальною роздільною здатністю Full HD (1920×1080), IPS-матриця, оскільки точна передача кольорів — критично важлива при дизайні та редагуванні зображень. Периферійні пристрої також мають відповідати вимогам. Миша та клавіатура мають бути зручні, бажано програмовані. Гарно було би використовувати графічний планшет для точного малювання. Операційна система має бути актуальної версії, оскільки застарілі системи не підтримують окремі графічні блоки.

Вище описаний приклад демонструє залежність якісної роботи з учнями в позаурочний час від матеріального забезпечення. Якщо такого наявності немає, то або вчитель має відмовитися від такого спрямування позакласної роботи, або не всі учні дистанційно можуть брати в ній участь. І таким чином прослідковується несправедливий відбір учасників не за вподобаннями і зацікавленістю, а за матеріальним забезпеченням родини.

Беззаперечно така робота не єдина, яку можна запропонувати учням для позакласної роботи. Тому ми наголошуємо, що інформатика є особливою дисципліною, яка вимагає відповідного програмного та апаратного забезпечення. І відповідно до наведеного прикладу, можемо стверджувати, що не всі теми учитель може запропонувати для вивчення на позакласних заходах. Ми ж розглянемо тут ті види робіт, які доступні кожному учню. До позакласних заходів з інформатики розглянемо: гуртки/факультативи, конференції, майстер-класи, неформальна освіта, олімпіади, конкурси, проєкти.

Приклади програм до занять гуртків чи факультативів можна проаналізувати в глобальній мережі.

Першим прикладом є програма від українського центру позашкільної освіти [11]. Тут зазначається, що організатори встановлюють такі прогнозовані результати: робота з текстовим редактором Word; робота з графічним редактором Paint; використання таблиць Excel; управління базами даних Access; робота з програмою для створення презентацій Power Point; робота в інформаційних системах; створення презентації та захисту проектів. Ми прослідковуємо тут простий набір умінь роботи з офісними програмами. В наведеній програмі не вказується дати, але є повідомлення що вона “Рекомендовано Міністерством освіти і науки України, лист МОН від 07.10.2019 № 1/11-8872” [11]. Тут розроблені навчально тематичні плани, які розраховані на два роки (див. рис. 1.4).

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Інформація та інформаційні процеси	3	3	6
3.	Операційна система MS Windows	18	30	48
4.	Текстовий та графічний редактори Microsoft Word	21	27	48
5.	Комп'ютерні презентації MS Power Point	6	12	18
6.	Електронні таблиці MS Excel	18	12	30
7.	Система управління базами даних MS Access	18	12	30
8.	Проектна діяльність	3	27	30
9.	Підсумок	4	-	4
Разом:		93	123	216

№	Тема	Кількість годин		
		теоретичних	практичних	усього
1.	Вступ	2	-	2
2.	Глобальна мережа Інтернет	9	9	18
3.	Web-програмування	30	44	74
4.	Динамічне HTML (DHTML)	3	7	10
5.	Інтерактивне програмування	8	12	20
6.	Графіка Web-сторінок. Графічні редактори	10	12	22
7.	Web-анімація. Технологія Flash	18	18	36
8.	Проектна діяльність	6	24	30
9.	Підсумок	4	-	4
Разом:		90	126	216

Рис. 1.4. Екранна копія фрагменту програми від українського центру позашкільної освіти [11]

Для сучасних учнів, вважаємо, такий розподіл дещо застарілим. І доцільніше було би обрати один напрям і працювати, наприклад, виключно з графічним редактором або базами даних. Проте детальнішого розподілу тем

у джерелі не вказано і, можливо, є категорія учнів, які зацікавляться поглибленням з кожної вказаної теми.

Наступним прикладом знаходимо на сайті Всеосвіта. І хоча даний документ датовано 2012 роком, його зміст міг би зацікавити з певним оновленням і сьогодні (рис. 1.5)

Для ефективної роботи гуртка учні мають бути забезпечені спеціальним обладнанням, у тому числі: зарядним пристроєм для акумуляторів, навчальними наборами LEGO «Вступ до механіки», «WeDo», «Наука та технології», «Пневматика», «Світ енергії», «Основи робототехніки Mindstorms» та іншими.

Поряд з груповими, колективними формами роботи проводиться індивідуальна робота з учнями, в тому числі при підготовці до змагань та інших масових заходів. Створюються умови для диференціації та індивідуалізації навчання відповідно до творчих здібностей, обдарованості

Рис. 1.5. Екранна копія фрагменту розробленої програми

Вважаємо таку програмою вдалою, оскільки зосередження відбувається на одному напрямі - робототехніка і усі складові даної програми відповідають саме тим учням, які цікавляться таким напрямом. В програмі зустрічаємо перелік необхідних матеріалів (рис.1.6).

**ОРІЄНТОВНИЙ ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ ТА МАТЕРІАЛІВ,
НЕОБХІДНИХ ДЛЯ РОБОТИ ГУРТКА «ТЕХНІЧНЕ
КОНСТРУЮВАННЯ»**

№ п/п	ОБЛАДНАННЯ ТА МАТЕРІАЛИ	К-сть
1.	Навчальний набір LEGO «Вступ до механіки» з методичними рекомендаціями учителя	
1.1	тематичний набір «Важелі»	6
1.2	тематичний набір «Колеса та осі»	6
1.3	тематичний набір «Шестерні»	6
1.4	тематичний набір «Блоки та ремінні передачі»	6
2.	Навчальний набір LEGO «Основи робототехніки BiDu» з програмним забезпеченням LEGO® Education WeDo™ та методичними рекомендаціями для учителя	6
3.	Навчальний набір LEGO «Наука та технології» із зошитами для практичних робіт та методичними рекомендаціями для учителя	6
4.	Навчальний набір LEGO «Пневматика» із зошитами для практичних робіт та методичними рекомендаціями для учителя	6
5.	Навчальний набір LEGO «Світ енергії» із зошитами для практичних робіт та методичними рекомендаціями для учителя	6
6.	Навчальний набір «Основи робототехніки Mindstorms» з програмним забезпеченням LEGO® Mindstorms NXT Education та зошитами для практичних робіт	6
7.	Навчальний набір «Ресурсний LEGO® Mindstorms »	6
8.	Зарядний пристрій для акумуляторів	6

Рис. 1.6 Перелік матеріалів в програмі роботи гуртка «Технічне конструювання»

Таку роботу можна проводити і дистанційно, якщо такі набори не є дороговартісними, або за умови, що заклад освіти може забезпечити проведення занять подібних гуртків у безпечному місці з забезпеченням усіма матеріалами.

Наступним прикладом може бути організація тижнів інформатики і проведення в його рамках різних вікторин та конкурсів. Порівняймо опис тижня інформатики до дистанційного навчання та під час такої форми роботи. У [5]. У перший день тижня був проведений конкурс стіннівок, оголошений заздалегідь. Було визначено переможця. Другий день був присвячений екскурсії до кабінетів інформатики для учнів молодшої школи, був організований перегляд розвивального мультфільму про дітей та комп'ютери та вебквест. На третій день проведено "День логічного мислення" і також конкурс листівок "Ребуси, кросворди, шаради". На четвертий день були заплановані спільна робота в Google презентації "Відомі інформатики"? конкурс малюнків «Гаджети майбутнього», виховний захід «Суд над Інтернетом. Інтернет: глобальне добро чи зло?», тренінг «Чи потрібний школяреві Інтернет?». В останній день робочого тижня провели змагання на тему «У вирі інформаційних технологій». В цілому були охоплені роботою учні від молодшої школи до старшокласників. Усе проводилося у позаурочний час.

Пошуки планів або новин на сторінках соціальних чи офіційних сторінках закладів дали результати переважно з тієї частини України, в якій є можливість проводити очні заходи [Івано-Франківська, Калуш]. При спілкуванні з вчителями закладів загальної середньої освіти та коледжів м. Суми нами з'ясовано, що тижні інформатики в дистанційному форматі нагадують звичайні заняття, де до відповідного сервісу відеозв'язку Teams або Zoom приєднуються учні/студенти і виконують завдання, які оголошуються заздалегідь: конкурс малюнків в графічному редакторі, створення презентації, виконання завдань на час в конкретному сервісі, як наприклад Kahoot!, створення колажу, створення 3D моделі. Як відмічають вчителі та викладачі активність учнів є низькою, і якість робіт в порівнянні з попередніми роками до впровадження дистанційного навчання є нижчою.

До організації проведення позакласної роботи долучаються і заклади позашкільної освіти і заклади вищої освіти. Прикладом є конкурси

Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка кафедри інформатики “Розфарбуй життя” [7] і конкурс CreDiCo [8], а також фізико-математичного університету Quiz Феммі. На таких конкурсах відбувається залучення учнів онлайн з одного напрямку (графічного) або з усієї галузі інформатики.

Також збільшується кількість всеукраїнських конкурсів. Якщо раніше конкурс Бобер [13] був унікальним, то на даний час є олімпіади та конкурси, що пропонують завдання для різних класів. Такою є конкурс Олімпіс, що оголошується як Міжнародний дистанційний освітній конкурс для учнів 0-11 класів. Тут пропонуються конкурси з 5 дисциплін: українська мова і література, англійська мова, інформатика, математика, біологія і природознавство [15]. Перелік дисциплін в конкурсі Олімпіс наведено на рисунку 1.7.



Рис. 1.7. Екранна копія стартової сторінки сайту Олімпіс

У 2025 році конкурс відбувається з 01.11.2025 до 30.11.2025 на сайті www.olimpis.com.ua, тривалість конкурсу - 40 хвилин (один урок). Участь можуть узяти учні будь-якого віку. Для комунікації закладу освіти з організаторами конкурсу наводяться контактні дані. По закінченню конкурсу учасники отримують дипломи 1, 2, 3 ступені, грамоту за участь, якщо

отримують менше 70% правильних відповідей. Учителі отримують сертифікати.



Рис. 1.8 Документи про результати участі в конкурсі Олімпіс

Окрім документального підтвердження учасники отримують цінні призи. Організатори зацікавлюють різних учасників такими подарунками: учасник/учасниця, який/яка набрали більшу кількість балів, випадкові 5 учнів незалежно від кількості балів, випадково визначений учень, який опублікував допис в соціальних мережах, найактивніший вчитель, найактивніший заклад. Питання розподіляються по класам. До проведення конкурси учасники можуть ознайомитися з демонстраційним варіантом.

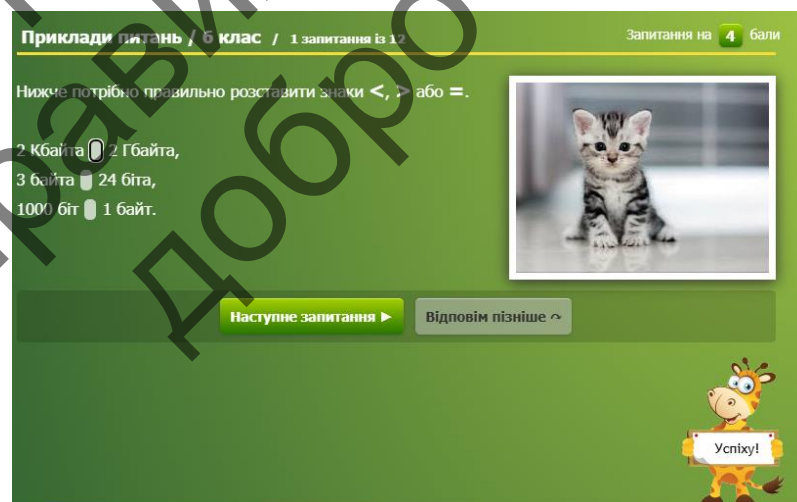


Рис. 1.9 Питання з демонстраційного варіанта для учнів 6 класу олімпіади Олімпіс

Іншим прикладом є Брейн-ринг . Онлайн конкурс пропонує також завдання для учнів 1-11 класу і проводиться восени кожного навчального року. Стартова сторінка продемонстрована на рисунку 1.10

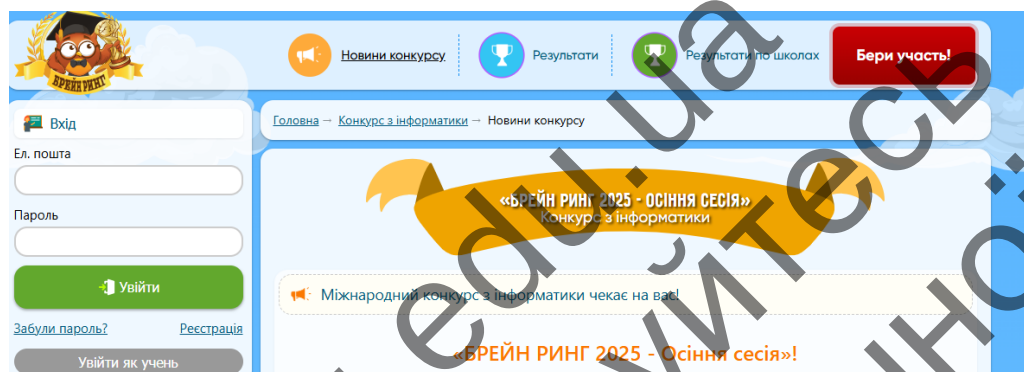


Рис. 1.10 Стартова сторінка сайту онлайн конкурсу Брейн-ринг

Також є демонстраційний варіант з обмеженням у часі, як і при участі безпосередньо в конкурсі.

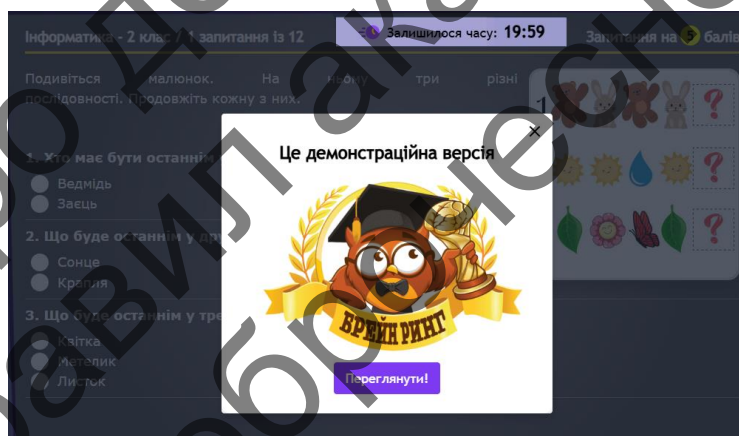


Рис. 1.11 Демонстраційний варіант питань конкурсу

Описані приклади олімпіад, брейн-рингу є масовими видами позакласної роботи. До групових форм відносяться описані вище факультативи. Та індивідуальні види це консультації, підготовка до олімпіад окремого учня або малої групи з 2-3 учнів.

Переваги й недоліки позакласної роботи взаємопов'язані, однак більшість труднощів можна подолати за умови правильної організації. Основною проблемою часто є нестача часу, яку можна вирішити через чітке планування та розподіл обов'язків між учасниками. Недостатню мотивацію учнів долають завдяки цікавим формам діяльності — змаганням, проєктам, інтерактивним заходам. Технічні чи матеріальні труднощі можна зменшити шляхом використання безкоштовних онлайн-ресурсів, державних програм, партнерства з місцевими громадами або компаніями чи підприємствами.

Висновки до розділу I

Метою освітнього процесу є всебічний розвиток природних здібностей, інтересів та обдарувань учнів, формування ключових компетентностей, необхідних для їхньої соціалізації, громадянської активності, усвідомленого вибору життєвого шляху, подальшого навчання або здобуття професії. Вона також охоплює виховання відповідального ставлення до родини, суспільства, природи та національно-культурних цінностей українського народу, поєднуючи навчальну, розвивальну й виховну складові. Виховна робота здійснюється не лише під час уроків, а й у межах позакласної діяльності, що створює умови для розкриття потенціалу учнів, розвитку їхніх здібностей і забезпечення особистісного зростання поряд із навчанням. Організація позакласної роботи покладається на вчителя, класного керівника або куратора, проте до неї можуть долучатися й інші зацікавлені сторони. Вона може мати масовий, груповий або індивідуальний характер і не замінює урок, а доповнює його, сприяючи практичному застосуванню знань, диференціації завдань та реалізації тих форм діяльності, які важко вмістити в урок через часові обмеження.

Позакласна діяльність має добровільний характер як для учнів, так і для педагогів, проте останнім часом спостерігається зниження інтересу до неї, особливо в умовах дистанційного навчання. Такий формат обмежує живе спілкування, командну взаємодію й емоційну залученість, що негативно

впливає на мотивацію. До цього додаються психологічні чинники воєнного стану — підвищена тривожність, відчуття небезпеки, нестабільність побуту, які знижують здатність учнів до творчої та тривалої роботи. У таких умовах позашкільні конкурси часто виконують підтримувальну й терапевтичну функцію, допомагаючи зберегти освітню активність і внутрішню стійкість. Нині існує багато онлайн-платформ для проведення конкурсів, олімпіад та вебінарів з інформатики — зокрема e-olymp.com, olimpis.com.ua, vito.sspu.edu.ua та інші.

Дистанційна форма організації позакласної роботи має свої плюси й мінуси: вона дає змогу охопити більше учнів, працювати в комфортному темпі, заощаджувати час на дорогу, але водночас вимагає технічного забезпечення, високої самодисципліни та додаткових зусиль учителя, щоб зробити роботу цікавою й не схожою на звичайний урок. Однак більшість труднощів можна подолати завдяки належному плануванню, ефективному розподілу ролей, використанню безкоштовних цифрових ресурсів і залученню партнерів із громади чи бізнесу. А цікаві формати - інтерактиви, проекти, ігрові заходи - допомагають підтримувати мотивацію, роблячи позакласну роботу справді розвивальною та корисною для кожного учня.

РОЗДІЛ II. ПРАКТИЧНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ПОЗАКЛАСНОЇ РОБОТИ З ІНФОРМАТИКИ

2.1 Методичні рекомендації до підготовки до онлайн олімпіад та конкурсів

Олімпіади та конкурси такі, як “Бобер”, “Брейн-ринг” тощо містять завдання переважно теоретичного та логічного спрямування. Аналіз демонстраційних варіантів та завдань попередніх років дає підстави стверджувати, що потрібно мати ґрунтовну теоретичну підготовку та уміти описувати практичний досвід. Приклади питань з таких завдань [13] наведено на рис 2.1.

А) Задача для 2-5 класів

Бобрик Боб запланував туристичний похід п'ятьма мальовничими стежками. Він позначив їх на карті блакитними лініями. Допоможіть бобрику пройти по кожній стежці рівно один раз. Для цього послідовно клікайте по стежках маршруту. Пройдені стежки змінюють колір на білий. До маршруту можна включити лише одну з трьох стежок, позначених штриховими лініями.

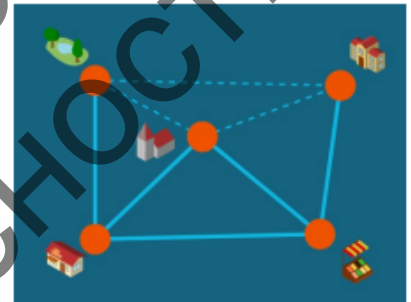


Рис. 2.1 Приклад завдання конкурсу “Бобер” для учнів 2-5 класів

Задачі на графи пропонуються учням від 2 класу. Не оголошуючи, що це графи, в конкурсі називають такі завдання “Маршрут”. Для молодших учнів це є задачі пропедевтичного характеру, відповідь на які можна знайти логічно співставленням можливих і неможливих варіантів. Аналогічне завдання для 6-9 класів ускладнене кількістю “стежок”. Продемонстровано на рисунку 2.2



Рис. 2.2 Завдання про маршрут конкурсу “Бобер” для учнів 6-9 класів

Інший приклад завдання з цього ж конкурсу такий: “Міс Хадсон запросила на свій день народження доктора Ватсона та Шерлока Холмса. Господиня показала гостям 4 святкові ковпаки — три синіх і один жовтий. Потім вона попросила гостей закрити очі і одягнула на всіх ковпаки. Четвертий ковпак вона заховала. Хадсон дозволила Ватсону відкрити очі і визначити, якого кольору ковпак на ньому. Ватсон відповів, що не знає. Після цього міс звернулася до Холмса: “Містер Холмс. У вас і у доктора ковпаки різного кольору. Скажіть, не розплющуючи очей, якого кольору ковпак у кожного з нас?” Допоможіть Холмсу дати правильну відповідь. Перетягніть відповідні ковпаки у порожні клітинки.”

Для розв’язування потрібно побудувати логічні міркування. Якщо на Холмсі чи на міс Хадсон був би жовтий ковпак, тоді Ватсон би зрозумів, що на ньому синій. Отже, на Холмсі і міс Хадсон сині ковпаки, а на Ватсоні - жовтий». На сторінці конкурсу зауважено, що правильну відповідь надали 44% учнів. Для учнів 6-9 класів аналогічна задача сформульована так: “Міс Хадсон запросила на свій день народження доктора Ватсона, інспектора Лестрейда та Шерлока Холмса. Господиня показала гостям 5 святкових ковпаків — три синіх і два жовтих. Потім вона попросила гостей закрити очі і одягнула на всіх ковпаки. П'ятий ковпак вона заховала. Хадсон дозволила Ватсону відкрити очі і визначити, якого кольору ковпак на ньому. Ватсон відповів, що не знає. Після цього міс звернулася до Холмса: “Містере Холмс.

У вас і Лестрейда ковпаки однакового кольору. Скажіть, не розплющуючи очей, якого кольору ковпак у вас?» [13].

З сайту онлайн олімпіади Олімпіс для 10 класу знаходимо приклад завдання, що продемонстровано на рисунку 2.3. Тут продемонстрована міждисциплінарні зв'язки з математикою, а саме робота з множинами. Елементи логіки й теорію множин можна зустріти при вивченні тем: «Множини та їх об'єднання» (математика, 6–7 клас); «Опрацювання даних і статистика» або «Аналітичне мислення» (інформатика, 5–7 клас).

Приклади питань / 10 клас / 1 запитання із 12

Із 30 учнів у класі на канікулах хочуть на ковзанку 17, а сходити в кіно хочуть 18. Щоправда, зовсім не брали участь в опитуванні п'ятеро учнів.

1. Скільки учнів із опитаних не хочуть у кіно?

☐ 17
☐ 8
☐ 12
☐ 7

2. Скільки згодні на будь-який відпочинок?

☐ 10
☐ 15
☐ 7
☐ 8

3. Скільки учнів брали участь в опитуванні?

Рис. 2.3. Приклад завдання з онлайн олімпіади Олімпіс

Ця задача добре підходить для формування в учнів умінь аналізувати умову, виділяти дані та усвідомлювати неповноту інформації. Сумарна кількість бажаючих йти на ковзанку та в кінотеатр уже демонструє кількість, що перевищує 30. А значить для розв'язування потрібно вибудовувати аналіз, аналогічний такому: $17 + 18 = 35$ бажань, але учнів лише 25. Отже, частина з них співпадає (є ті, хто хоче і те, й інше). Найменше можливе перетинання відбувається, коли таких «спільних» учнів якомога менше. Щоб

17 і 18 «вмістилися» в 25 осіб, треба відняти 10. $35 - 25 = 10$. Тобто щонайменше 10 учнів хочуть і те, і те.

Таке завдання надає можливість розвивати логічне мислення, увагу до кількісних співвідношень, що корисне при вивченні алгоритмізації, програмування, моделювання. Інший позитивний момент це формувати вміння ставити запитання до умови та робити висновки про недостатність даних. Можна побудувати схему Вена та запропонувати знайти межі можливих значень (наприклад, мінімальну й максимальну кількість тих, хто хоче і те, і те). Задача не лише тренує обчислення, а й вчить мислити критично: виявляти, коли інформації недостатньо для однозначного висновку. Це допомагає формувати навички дослідження даних і логічного аналізу ситуацій.

Інше запитання з того ж джерела наведено на рисунку 2.4.

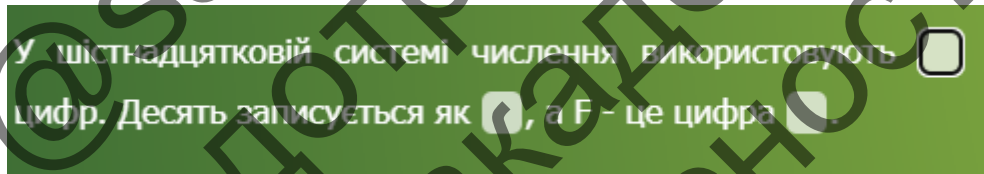


Рис.2.4. Приклад завдання онлайн олімпіади Олімпіс

Таке завдання передбачає знання теоретичних основ інформатики, а саме відомості про різні системи числення. Інші питання стосуються практичних навичок використання програмних засобів, знання означень інформатики, властивостей різних об'єктів. Таким чином можна зробити висновок, що саме теоретична підготовка і усвідомлення практичних дій тут займає важливе місце.

Тому методичні рекомендації до підготовки до такої роботи можуть бути такими:

1) Основні завдання допомагають уточнити зміст та методи роботи. Основними завданнями учитель може визначити виявлення і розвиток обдарованих учнів; формування навичок роботи з онлайн-платформами;

тренування швидкості, логічності та точності мислення; виховання відповідальності, самостійності й уміння діяти в умовах часу та технічних обмежень.

2) Засвоєнню теоретичних відомостей та їх відтворенню за певний проміжок часу допоможе використання сервіс аналогічних Learning Apps, Kahoot.

3) Важливим є виконання завдань попередніх років також, як і виконання демонстраційних варіантів завдань на різних аналогічних сайтах.

4) Корисним буде систематичне повторення різних тем, які були раніше вивчені.

5) Важливим є створення спокійної атмосфери, тренування концентрації уваги та вміння працювати самостійно без зовнішньої допомоги.

6) Після повторення основного матеріалу доцільно чергувати систематичне розв'язування завдань підвищеної складності з простими завданнями.

7) Обговорення помилок потрібно проводити в такому контексті, щоб учні запам'ятали як правильно робити, а не як не треба робити. Часто в стресових умовах помилка приходить як правильне рішення.

8) На перших етапах учитель організовує роботу і допомагає, але в подальшому він лише пропонує завдання і роль вчителя стає консультуюча. Учень вчиться самоорганізації.

2.2 Методичні рекомендації підготовки учнів 10 класу до участі у Всеукраїнській олімпіаді

Для перевірки гіпотези та досягнення поставленої мети нами було розроблено *авторський* тематичний план для позакласної роботи з учнями 10 класу. Результатом такої роботи має бути участь учнів в олімпіадах різного рівня.

Тематичний план розрахований на 30 годин. Підготовку ми розпочали у першому семестрі 10 класу. Восени проводяться велика кількість онлайн олімпіад та конкурсів. Тому і підготовка відповідно планується на початок року. Уся кількість годин розбивається на дві частини. Орієнтовно 18 годин проводиться за перші два місяці навчального року. Інші 12 годин заплановані на поглиблення знань для участі в наступному етапі олімпіади. Уроки плануються спареними, тобто на одне заняття передбачається 2 години. Задачею, поставленою перед створенням такого курсу, було зробити заняття корисними з реальним розбором завдань і при цьому додати використання середовищ для зацікавлення учнів заняттями. Поєднання інтерактивних завдань, реальних середовищ та підготовка до конкурсів зробить заняття відмінними від уроків та буде утримувати увагу і бажання учнів відвідувати такі заняття. Тематичний план представлено у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. Тематичний план для підготовки учнів до участі в олімпіадах до першого та другого рівня

№ зп	Тема, вид роботи	Кількість годин
1	Вступ. Розбір завдань різних олімпіад та конкурсів	2
2	Повторення теоретичного матеріалу. Створення карток	2
3	Виконання та розбір олімпіадних завдань ОЛІМПІС (демонстраційний рівень) та аналіз результатів	2
4	Робота з текстом. Виконання завдань аналогічних олімпіадним	2
5	Робота з презентаціями. Виконання завдань аналогічних олімпіадним	2
6	Виконання та розбір завдань Брейн-Ринг та Бобер та їх аналіз (демонстраційний рівень)	2
7	Робота з табличними даними. Виконання завдань аналогічних олімпіадним	2
8	Робота з базами даних. Виконання завдань аналогічних олімпіадним	2
9	Виконання завдань Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій попередніх років	2
	Усього:	18

Вважаємо, що передбачити результати проходження олімпіади не є можливим. Тому другу частину плану складаємо так, як наведено у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. Тематичний план для підготовки учнів до участі в олімпіадах до обласного рівня

№ зп	Тема, вид роботи	Кількість годин
1	Аналіз результатів проходження конкурсів/ олімпіад. Визначення пріоритетних тем	2
2	Підготовка з пріоритетної теми 1. Приклад: робота з різними типами колонитулів.	2
3	Підготовка з пріоритетної теми 2. Приклад: створення макросів	2
4	Підготовка з пріоритетної теми 3. Приклад: створення випадючого списку в електронних таблицях.	2
5	Підготовка з пріоритетної теми 4. Приклад: створення форми в СУБД	2
6	Виконання завдань Всеукраїнської олімпіади з інформаційних технологій попередніх років	2

Підготовка до участі в олімпіадах має проходити в малих групах або індивідуально. При проведенні відбіркового етапу на рівні школи учитель дає завдання, що виявляють учнів зі швидким темпом виконання, нестандартним мисленням, умінням раціонально та швидко здійснювати пошукову діяльність. Участь в олімпіадах передбачає виконання завдання, що обмежено по часу. Тому швидкість виконання, швидкість перебирання варіантів подумки або пошук по вкладкам меню є однією з умов успішної участі в олімпіаді. Для учнів з середнім чи повільним темпом мислення чи дій підійдуть конкурси, які надають можливість виконати завдання протягом тривалого часу. Такими конкурсами можуть бути конкурси з графіки,

конкурси з програмування та інше. Тобто саме там, де завдання виставляється на сайті за декілька днів чи тижнів і передбачає дистанційну участь.

При участі в олімпіадах важливим є фундаментальні знання з теорії, практичних умінь та досвіду діяльності. Тому учнів, які мають бажання взяти участь, а також мають час та витримку для підготовки певний час, варто підготувати саме шляхом виконання різноманітних завдань, схожих на олімпіадні. Наступним кроком є виконання завдань попередніх років. В такому випадку кількість інструментів, функцій та прийомів, які опанує участь підкоряється принципу “чим більше, тим краще”. Якщо учень має досвід роботи з колонтитулами різних типів, уміє відшукувати і порівнювати зразок з типом з бібліотеки, що містяться в програмному засобі, то при виконанні роботи з колонтитулами учень швидко буде виконувати роботу, яка йому знайома. Важливим елементом підготовки до участі олімпіади є уміння учнів оцінити власний емоційний стан. Одній категорії учнів потрібні вправи, щоб заспокоїтися, іншій - допомагає хвилювання, оскільки саме при хвилюванні вони збираються, розкривають свої знання та готові працювати. Іншими словами, учителю потрібно допомогти учню визначити що саме потрібно в стресовій ситуації: улюблена іграшка, шоколадка, вправи на дихання чи уміння визнати “я хвилююся, тому зосереджуюся на роботі”.

Були розроблені авторські завдання, які допомагають підготуватися до участі в олімпіадах.

Приклад 1.

Надається невідформатований текст в файлі з розширенням .txt. В ньому міститься текст про історію та розвиток айфонів. Завдання:

I. Створити текстовий документ в Microsoft Word.

Робота з документом

1. Міжрядковий інтервал для усього тексту має бути 1,5. Поля документу по 2 см.

2. Внизу сторінки справа має бути нумерація типу “з фігурами, загорнутий край”.
3. Розбити текст на абзаци за заголовками, що виділені курсивом.

Робота з текстом

4. Оформити заголовки документів: заголовок 1 має бути великими літерами по центру, інтервал до та після 8 пт. Відступу першого рядку не має бути. Шрифт напівжирний, розмір 14, тип шрифту Georgia.
5. Заголовок 2 має бути оформлений напівжирним шрифтом, починатися з великої літери, усі інші як в реченні, без інтервалів для абзаци, розмір 14, тип шрифту Georgia. Відступу першого рядку не має бути.
6. Загальний текст має бути розмір 14, тип шрифту Times New Roman, відступ першого рядка 1,25 см.
7. Виділити по тексту дати випуску нових моделей та назви моделей айфонів курсивом та напівжирним шрифтом.
8. В кінці документу створити таблицю з такими стовпчиками: модель смартфона, дата випуску, одна відмінність від попередньої моделі.
9. Створити верхні колонтитули на парних сторінках ваше прізвище та ім'я, на непарних сторінках заголовок 1, актуальний для даної сторінки. Заголовки виставити засобами налаштування колонтитулів, вручну не вводити.

Робота зі змістом

10. Створити автоматичний зміст.
 11. Відформатувати зміст за вимогами: слово “Зміст” великими літерами, по центру напівжирним шрифтом, без відступу.
 12. Створити титульну сторінку, де є заголовок документа. В заготовці він стоїть першим реченням.
 13. На титульній сторінці не має бути колонтитулів та номерів сторінок. На сторінці змісту не має бути колонтитулу.
 14. Весь текст змісту шрифт 14, Arial, міжрядковий інтервал 1,5.
- Зберегти документ під кодом, який видасть вчитель.

Таке завдання акцентує увагу на оформленні окремих об'єктів сторінок і допомагає отримати власний досвід. Наступним завданням має бути оформлення тексту за зразком. В завданні надається текст в заготовці, і надається фото або скріншот, де показано сторінку з правильним оформленням. Учень має визначити на вигляд розмір, тип шрифту, заголовки, наявність чи відсутність колонтитулів, номерів сторінок, розташування тексту, відступів. Приклад наведено на рис. 2.5.

Модель Apple iPhone 14

Першою вийшла модель **Apple iPhone 14** — вона була представлена 7 вересня 2022 року, а продажі стартували 16 вересня 2022 року. У моделі помітними були 6.1- та 6.7-дюймові дисплеї Super Retina XDR, поліпшення камери і функції безпеки (наприклад, аварійне повідомлення через супутник). Недоліком стало те, що дизайн майже не змінився порівняно з попередником, оновлення були скоріше еволюційними, а дисплей залишався з частотою 60Гц — тоді як конкуренти пропонували 90 Гц і більше.

Модель iPhone 15

Другою йде **iPhone 15** — анонсована 12 вересня 2023 року, початок продажів 22 вересня 2023 року. У цій моделі з'явилися: порт USB-C замість Lightning, камера 48 Мп, підтримка Dynamic Island для сповіщень, нові кольори корпусу. Але й тут є «але» — відгуки вказували на перегрів апарата в певних використаннях, а також відсутність телеоб'єктива в базовій моделі, що могло не влаштувати любителів фото.

Рис. 2.5. Приклад оформлення тексту

На рисунку використано розташування тексту по лівому краю свідомо для того, щоб учні звертали увагу на усі можливі деталі. Зазвичай текст оформлюється по ширині, це стає звичним і учень не звертає увагу і ставить для усіх текстів по ширині. Задачею цього завдання було показати учням, що

усе потрібно перевірити і почергово проглянути шрифт, його розмір, розташування тексту, наявність номерів сторінок тощо.

Також тут же заголовок обраний Заголовок 2 і зміни, які були внесені, стосувалися лише напівжирного шрифту. В заголовках встановлено інтервал внизу на 12 пт, що також зроблено з метою навчити учнів перевіряти деталі.

Таким чином методичними рекомендаціями для підготовки учнів до участі в олімпіаді з інформаційних технологій є такі:

1. Підготовка до участі в олімпіадах має проходити в малих групах або індивідуально.
2. Відбір учнів до типу олімпіади включає і темп виконання завдання.
3. Учень має мати теоретичну підготовку. В таких олімпіадах пошук в глобальній мережі недоступний.
4. Учень має мати досвід використання різних інструментів, функцій, оформлення різних типів об'єктів.
5. Підготовка передбачає поступовість ускладнення завдань:
 - а. першим етапом є виконання завдань з чіткими інструкціями, вказанням інструментів, місцем їх розташування; завдання є репродуктивним, навчальним;
 - б. другий етап включає надання інструкцій щодо вимог оформлення без вказання інструментів чи функцій, за допомогою яких це виконується; завдання включає в себе елементи пошукової діяльності;
 - с. третій етап надається заготовка до завдання та зразок оформлення у вигляді скріншоту або зображення, за необхідності інструкції щодо вимог; завдання перетворюється в творче і з пошуковою діяльністю.
6. Важливим є виконання завдань попередніх років, оскільки інструменти використання є обмеженими за кількістю і можна прослідкувати саме ті, які найчастіше використовуються.

7. Принцип виконання різноманітних завдань “чим більше, тим краще”.
Але важлива саме різноманітність інструментів, які використовуються.
8. Потрібно приділити увагу емоційному інтелекту - умінню розпізнавати та визнавати власні емоції.

2.3 Результати впровадження авторських завдань

Впровадження здійснювалося у закладі загальної середньої освіти під час виробничої педагогічної практики. Учнім 9-11 класів було запропоновано долучитися до гуртка з підготовки до олімпіади з інформаційних технологій. На заняття зареєструвалося 40 учнів. На першому тижні були присутніми 36 учнів, протягом першого місяця долучилося до занять онлайн від 15 до 20 учнів. В жовтні працювати над підготовкою залишилося 8 учнів. Постійно проводилися інформаційні заходи, учням роз'яснювалося, що така робота не вимагає від них обов'язкової участі в олімпіадах. Заняття проводилися у ігровій формі. При суттєвому зменшенні кількості учнів вони розбивалися на команди по 5 учнів і з ними окремо проводилися заняття. Що і стало підтвердженням методичної рекомендації щодо підготовки в малих групах та індивідуально. Проблема низької мотивації до навчання у учнів полягає в багатьох факторах, що включають вікові психологічні особливості, недостатнє розуміння мети навчання, невідповідний зв'язок між учнем і вчителем, а також індивідуальні особливості дитини. Проте, навіть при створенні комфортної психологічної атмосфери, де немає виставлення оцінок, де робота є добровільною і де використовуються інтерактивні методи навчання і враховувати інтереси учнів, активність сучасних учнів є низькою. ми допускаємо, що це залежить від уміння учня самоорганізовуватися, усвідомлення власних цілей та бажань, низьким авторитетом школи в суспільстві як інституції в цілому. Учитель може створити умови та запропонувати велику кількість різноманітних методів, проте від учня також важлива взаємодія і бажання,

що є внутрішньою мотивацією і на яку вчитель не може впливати. Графік зменшення зацікавленості учнів в позакласній роботі наведено на рисунку 2.6



Рис. 2.6 Спадання кількості учнів в підготовці до олімпіад

Протягом занять було проведено опитування, в якому, крім інших, було питання що стало причиною відмови від занять. Відповіддю, яка переважала, було небажання систематично відвідувати гурток ("передумав/передумала", "кожного тижня ходити не можу", "просто не хочу" інші).

На початку навчання, а саме на занятті, що відбулося на третьому тижні, було проведено перевірка знань, в якій давалися максимально спрощені практичні завдання, що виявляли рівень роботи з текстом, електронними таблицями, презентаціями. Бази даних не були запропоновані, оскільки на момент проведення такої перевірки учні 9 класу, що долучилися до підготовки не вивчали дану тему. Результати такої роботи продемонстровані в таблиці 2.3 та на рисунку 2.7.

Таблиця 2.3 Результати в вступного зрізу результатів навчання учнів

Вид роботи	Успішність, у %	Рівень		
		високий	достатній	середній
робота з текстом	33	0	5	10
робота з електронними таблицями	7	0	1	14
робота з презентаціями	13	0	2	13

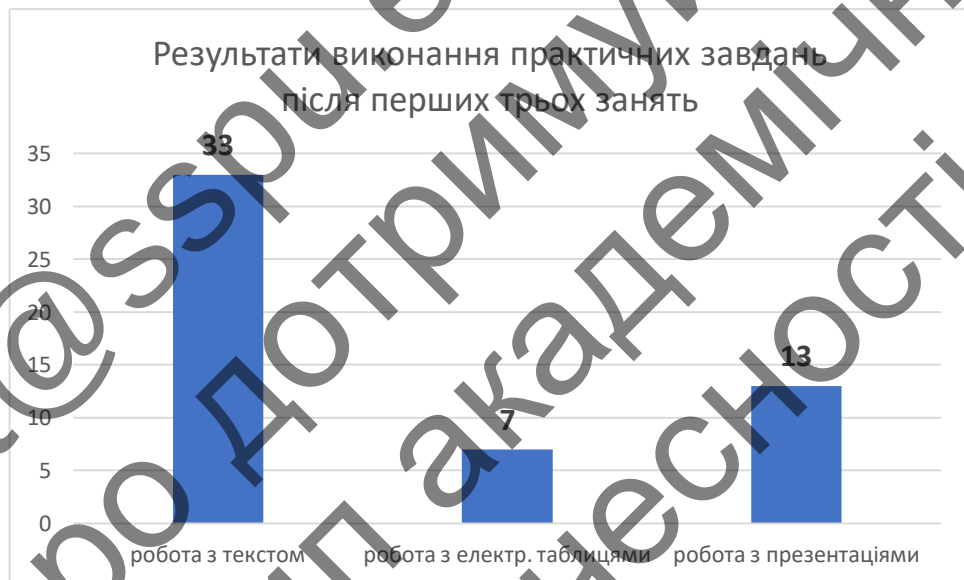


Рис. 2.7 Успішність виконання завдань (у %) на початку дослідження

В подальшому проводилися заняття і розв'язувалися завдання. Учні виконували їх на заняттях і отримували роботу додому. Виконання вдома завдань було добровільним, як і участь в підготовці в цілому.

Після проведення двох місяців була запропонована робота з більш складними завданнями. Враховуючи, що кількість учнів скоротилася вдвічі, то результати порівняння здійснювалися у відсотках. І також, хоча уже і давали завдання з базами даних, проте в порівняння ми їх не брали. Результати наведені в таблиці і на рисунку

Таблиця 2.4 Успішність проміжного зрізу результатів навчання учнів

Вид роботи	Успішність у %	Рівень, кількість учнів (у %)		
		високий	достатній	середній
робота з текстом	88	5 (63%)	2 (25%)	1 (13%)
робота з електр. таблицями	75	2 (25%)	4 (50%)	2 (25%)
робота з презентаціями	88	4 (50%)	3 (38%)	1 (13%)

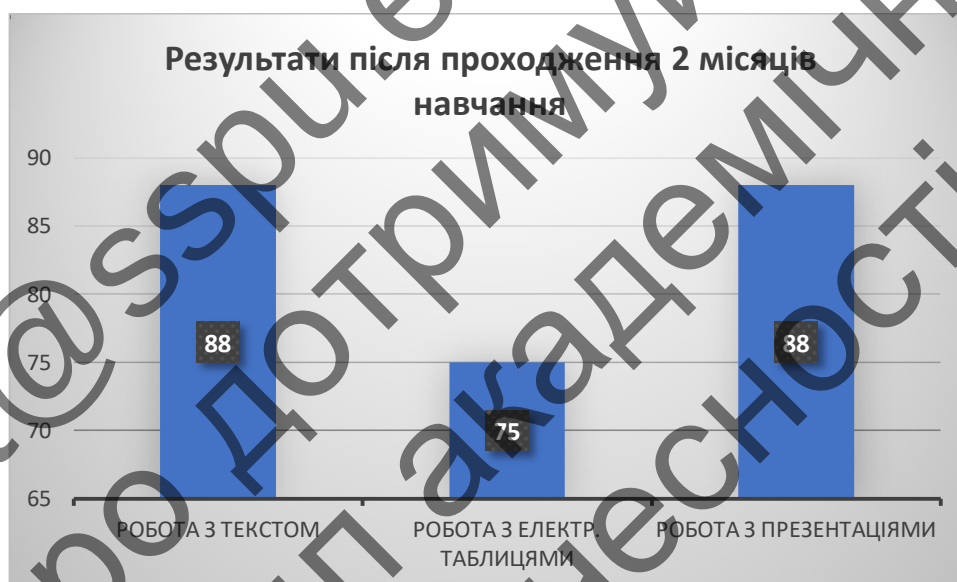


Рис. 2.8 Успішність виконання завдань (у %) після проведення двох місяців занять

Порівняння до та після проілюстровано на рис. На діаграмі очевидним є прогрес. Це пояснюється систематичною роботою, розв'язанням типових завдань, розбором більшої кількості інструментів, ніж на уроках, акцентом на конкретних трьох, а пізніше чотирьох, програмних засобах. І, навіть за умови, що не усі з учасників будуть брати участь в олімпіаді, їх знання, досвід та навички будуть їм корисними для майбутньої їх професійної роботи чи подальшого навчання.



Рис. 2.9 Порівняння успішності до та після впровадження авторського підходу

Дані, що наведені вище, дають підстави стверджувати, що робота з учнями буде результативною за умови співпраці учня та учителя, наявності мотивації зовнішньої та внутрішньої у всіх учасників освітнього процесу, достатніх можливостей матеріально-технічного забезпечення, готовності та можливості учителя готуватися додатково до таких занять.

Дане дослідження триває і визначає дотичні проблеми, а саме проблеми підготовки в умовах дистанційного навчання, та шляхи їх подолання, проблема мотивації у учнів до позакласної роботи або до активної роботи, проблема співпраці закладу освіти та батьків.

Висновки до розділу II

Онлайн-конкурси з інформатики створюють розширені можливості для участі, оскільки забезпечують доступ учнів незалежно від їхнього місця проживання та просторових обмежень. Така форма проведення мінімізує організаційні витрати й дозволяє оптимізувати часові ресурси як учасників, так і педагогів, адже усуває потребу в пересуванні та використанні додаткових матеріальних ресурсів.

Крім того, онлайн-середовище сприяє застосуванню різноманітних типів завдань, поєднуючи тестові форми, роботу з файлами та інтерактивні елементи, що відповідає специфіці предмета й розширює можливості оцінювання цифрових компетентностей. Важливою перевагою є також підвищення об'єктивності результатів: автоматизовані системи забезпечують фіксацію часу, уніфіковану перевірку частини завдань та прозорість формування підсумкових даних, що знижує вплив суб'єктивних чинників.

Важливим є врахування окремих методичних рекомендацій, зібраних, узагальнених та систематизованих в процесі виконання даного дослідження.

Основні завдання позакласної роботи допомагають уточнити зміст та методи роботи. Основними завданнями учитель може визначити виявлення і розвиток обдарованих учнів; формування навичок роботи з онлайн-платформами; тренування швидкості, логічності та точності мислення; виховання відповідальності, самостійності й уміння діяти в умовах часу та технічних обмежень. Теоретична підготовка не менш важлива, ніж набуття практичного досвіду. Виконання завдань має бути побудованим від простого до складного. При цьому має бути на кожному рівні достатня кількість завдань одного типу. Наступним кроком можна ввести різноманітність завдань та викорисатння різних функцій в одному завданні. Завершальним етапом є виконання завдань попередніх років, де також має бути достатня кількість для закріплення різних дій в програмному засобі. Доцільно допомогти учню усвідомлювати власний емоційний стан під час участі в конкурсі. Для цього корисно пропонувати конкурси спочатку на базі закладу освіти, де навчається учень і в їх процесі аналізувати разом з учнем його емоції.

ВИСНОВКИ

Дослідження особливостей організації позакласної роботи в старших класах закладів загальної середньої освіти було спрямовано на вирішення перерахованих у вступі завдань. Результатами дослідження стали систематизований теоретичний аналіз проблеми, розробка авторських матеріалів та систематизація та узагальнення методичних рекомендацій до організації позакласної роботи для учнів 10-11 класів.

Стан розробленості дотичних проблем до зазначеного у дослідженні виявив:

1) Організація позакласної діяльності зазвичай покладається на учителя, класного керівника чи куратора, але до її проведення за потреби долучаються й інші учасники освітнього процесу - батьки, фахівці з різних галузей, представники освітніх або громадських організацій. Такі заходи можуть бути масовими, груповими чи індивідуальними. Вони не створюють альтернативу уроку, а логічно його продовжують: дають можливість застосувати знання на практиці, створюють умови для диференціації завдань і дозволяють реалізувати ті види діяльності, на які в межах уроку просто бракує часу.

2) Позакласна робота ґрунтується на добровільності - і з боку учнів, і з боку педагогів. Проте останніми роками інтерес до таких активностей помітно знизився, особливо в умовах дистанційної освіти. Онлайн-формат зменшує живий контакт, ускладнює командну взаємодію та не дає того емоційного піднесення, яке виникає під час спільної діяльності в класі. До цього додаються психологічні наслідки воєнного стану: підвищена тривожність, відчуття нестабільності, побутові труднощі. Усе це зменшує готовність учнів зосереджуватись на творчих або довготривалих завданнях. Водночас позакласні заходи, конкурси й олімпіади можуть стати своєрідною підтримкою - допомагають утримувати інтерес до навчання, відволікають від стресу й сприяють внутрішній рівновазі. Для роботи з інформатики нині

доступні численні онлайн-платформи, зокрема e-olymp.com, olympis.com.ua, vito.sspu.edu.ua та інші, що розширюють можливості для участі.

3) Дистанційна форма організації позакласної діяльності має як переваги, так і недоліки. Вона дозволяє долучити більшу кількість учасників, працювати у зручному ритмі й не витрачати час на дорогу. Проте водночас потребує надійного технічного забезпечення, високої самодисципліни учнів та додаткової креативності вчителя, щоб позакласні заходи не перетворилися на «ще один онлайн-урок». Значну частину труднощів можна зняти завдяки уважному плануванню, чіткому розподілу ролей, використанню доступних цифрових інструментів і співпраці з партнерами – від місцевих ініціатив до ІТ-компаній. А застосування інтерактивних форматів, проєктної діяльності, ігор та творчих завдань дає змогу підтримувати інтерес учнів і робити позакласну роботу справді змістовною та корисною для їхнього розвитку.

4) Позакласна робота поділяється на види в залежності від спрямування, шкільної дисципліни, кількості залучених учасників та форм її проведення.

5) На даний час у достатній кількості пропонується заходів, ініціатором та організатором яких стають як державні установи, міжнародні організації, так і приватні заклади і.

6) Покладати усю відповідальність за мотивацію, бажання, активність учнів на вчителя недоцільно. Оскільки робота є добровільною, то учень за власним бажанням та з внутрішньою мотивацією визначає чи потрібні йому різні форми роботи, окрім навчальних занять.

Для забезпечення практичної реалізації даного дослідження було розроблено тематичний план та завдання для позакласної роботи з підготовки учнів 9-11 класів до олімпіад та конкурсів. На основі результатів даної роботи узагальнено, систематизовано та доповнено методичні рекомендації щодо організації позакласної роботи з метою долучити учнів до участі в конкурсах та олімпіадах.

1) Основним результатами практичного впровадження тематичного плану, завдань під час виробничої педагогічної партії стали: покращення рівня виконання завдань різного рівня з середнього показника успішності з 18% до 84%. Зменшення кількості бажаючих пояснюємо відсутністю внутрішньої мотивації, відсутністю самодисципліни та тим, що учень має право спробувати та вирішити чи цікаво йому така діяльність.

2) Основними методичними рекомендаціями є такі, як: підготовка до участі в олімпіадах має проходити в малих групах або індивідуально; при підготовці має враховуватися темп роботи; теоретична підготовка є такою ж важливою, як і практичні уміння; учень має виконувати достатню кількість завдань різного рівня для набуття досвіду; важливим етапом є виконання завдань попередніх років; потрібно приділити увагу умінню учня розпізнавати та визнавати власні емоції.

Реалізація практичної частини дослідження не має завершеного результату, оскільки участь запланована на листопад у різноманітних конкурсах і в грудні – лютому у олімпіадах. Час навчання в магістратурі не охоплює достатньо час для підготовки таких учнів та реалізації повноцінного педагогічного експерименту. Дослідження продовжується й визначає напрями можливих подальших досліджень: труднощі підготовки в умовах дистанційного навчання та можливі способи їх подолання, зниження мотивації учнів до позакласної чи активної діяльності, а також особливості взаємодії між закладом освіти та батьками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Волкова Н. П. Педагогіка. Навчальний посібник. 2-ге видання, перероблене, доповнене. Київ. «Академвидав». 2007. 618 с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ. Вид-во “Либідь”. 1997. 366 с.
3. Державний стандарт базової середньої освіти. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>. (дата звернення 10.11.2025).
4. Зайченко І.В. Педагогіка. Навчальний посібник для студентів вищих педагогічних навчальних закладів, 2-е вид. К., «Освіта України», «КНТ», 2008. 528 с.
5. Зарубенко О. Тиждень інформатики. *Інформатика для всіх*. URL: <https://surl.li/mgajak>. (дата звернення 03.11.2025)
6. Коваленко В.О Програма гуртка з Інформатики. *Всеосвіта*. URL: <https://vseosvita.ua/library/programa-gurtka-z-informatiki-2541.html>. (дата звернення 03.11.2025)
7. Конкурс “Розфарбуй життя”. Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка. URL: <https://vito.sspu.edu.ua/rozfarbuy-zhittya-polozhennya/>. (дата звернення 03.11.2025)
8. Конкурс CreDiCo. URL: <https://vito.sspu.edu.ua/credico-polozhennya/>. (дата звернення 03.11.2025)
9. Лойко Т.В., Павлова Н.С. Позакласна робота з інформатики у 5-9 класах. *Підготовка педагогів до професійної діяльності в умовах змішаного навчання : матеріали III Всеукраїнської науковопрактичної конференції Рівне : РВВ РДГУ. 2024. С. 9-11.*
10. Морзе Н.В. Методика навчання інформатики: Навч. посіб.: У 4 ч. К.: Навчальна книга, 2003. Ч. I: Загальна методика навчання інформатики. 254 с.

11. Навчальна програма з позашкільної освіти науково-технічного напрямку «Інформатика та обчислювальна техніка». URL: <https://surl.li/uccequ> (дата звернення 10.11.2025).
12. Назаренко О.М. Педагогіка : навч. посібн. НУ «Одеська юридична академія». Одеса : Фенікс, 2022. 146 с.
13. Освітній онлайн конкурс з інформатики Бобер. URL: <http://www.bober.net.ua/>. (дата звернення 03.11.2025)
14. Освітній онлайн конкурс з інформатики Брейн-ринг. URL: <https://www.brainring.com.ua/>. (дата звернення 03.11.2025)
15. Освітній онлайн конкурс з інформатики Олімпіс. URL: <https://www.olimpis.com.ua/>. (дата звернення 03.11.2025)
16. Оцінювання втрат та потреб української освіти на основі RDNA3. Сайт Міністерства та науки України. URL: <https://mon.gov.ua/news/otsinyuvannya-vtrat-ta-potreb-ukrainskoi-osviti-na-osnovi-rdna3>. (дата звернення 10.10.2025).
17. Посадова інструкція для вчителя інформатики. URL: <https://naurok.com.ua/posadova-instrukciya-vchitelya-informatiki-318028.html>. (дата звернення 10.10.2025).
18. Результати олімпіад з інформатики та інформаційних технологій. URL: <https://data.uoi.ua/contest/uoi/2024/results/>. (дата звернення 10.11.2025).
19. Сервіс для розробки карток . URL: <https://quizlet.com/ua/576250811/%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-flash-cards/> . (дата звернення 03.11.2025)
20. Тиждень інформатики 2024-2025 навчальний рік. Витвицький ліцей Витвицької сільської ради територіальної громади Калуського району Івано-Франківської області. URL: https://vttv.licey.org.ua/news/12-58-01-11-06-2025/?utm_source=chatgpt.com. (дата звернення 01.11.2025)
21. Тиждень інформатики. Калуський ліцей № 1 Калуської міської ради. URL: <https://surl.li/kkogba>. (дата звернення 03.11.2025)

22. Ячменник М. М. Організація позакласної роботи з української літератури в ЗЗСО в умовах дистанційного навчання. *Академічні студії. Серія «Педагогіка»*, Вип. 1, 2024. С. 109-115. DOI: <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2024.1.17>. (дата звернення 10.11.2025).

23. McCombs B. Developing Responsible and Autonomous Learners: A Key to Motivating Students Applications of Psychological Science to Teaching and Learning modules. *Education and Career Pre-K to 12 Education* <https://www.apa.org/education-career/k12/learners>. (дата звернення 25.10.2025)

24. Quiz ФЕММІ. URL: <https://fizmat.sspu.edu.ua/abiturientu/quiz/femmi>. (дата звернення 03.11.2025)