

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет комп'ютерних наук, фізики та математики
Кафедра алгебри, геометрії та математичного аналізу

«Нетрадиційні уроки як форма організації навчання математики»

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

Виконала:
студентка 4 курсу, 421 групи
Спеціальності 014.04 Середня
освіта (математика)
Освітньо-професійної програми
Гузенко Зоя Олександрівна

Керівник: к. ф.-м.н., доцент
Бистрянцева А.М.

Рецензент: к. ф.-м.н., доцент
Вейцблїт О.Й.

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи проведення нетрадиційних уроків	5
1.1. Урок як основна форма організації навчання математики в школі.....	5
1.2. Види нетрадиційних уроків з математики.....	10
1.3. Структура уроку математики та вимоги до його організації та проведення.....	16
РОЗДІЛ 2. Використання нетрадиційних уроків як форма організації навчання математики	22
2.1. Стан впровадження нетрадиційних уроків з математики у навчальний процес.....	22
2.2. Особливості проведення та організації нетрадиційних уроків у процесі навчання учнів математики.....	24
2.3. Рекомендації до проведення нетрадиційних уроків під час вивчення математики.....	27
ВИСНОВКИ	36
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38
ДОДАТКИ	
Додаток А.....	41
Додаток Б.....	44

ВСТУП

Актуальність роботи. Розвиток нинішнього суспільства, швидкий прогрес в техніці і науці, інтеграційні процеси, що відбуваються в країні, зміна рівня життя, вимагають від учителів прогресивних, нових методів навчання, а від школи підготовку учнів до життя в сучасному техногенному суспільстві. У цих умовах актуальності набуває питання розвитку творчого потенціалу дітей, їх самостійності, прагнення до реалізації власних талантів, розкриття вмінь і, як результату, прагнення до подальшого навчання та розвитку.

Останнім часом спостерігається втрата учнями інтересу до навчання, для запобігання цьому процесу на зміну традиційним урокам приходять нестандартні уроки, головною метою яких є заохочування учнів до навчального процесу і викликання зацікавленості в підвищенні рівня власної освіченості.

Сучасним учням доступні найрізноманітніші джерела інформації, але дуже часто саме наявність готової інформації сприяє розвитку пасивності у навчанні. В учнів зникає прагнення до пошуку, здобуття, пізнання чогось нового. Саме через це навчальний процес повинен урізноманітнюватися різними способами організації навчання. Одним з цих способів є нетрадиційні уроки.

Хоч нетрадиційному уроку, як формі організації навчання присвячена велика кількість робіт, це питання є актуальним і в освіті продовжуватиме залишатися актуальним ще довгий час.

У зв'язку з цим **мета роботи** полягає у теоретичному обґрунтуванні доцільності та перевірці можливості використання вчителями нестандартних уроків з математики.

Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні **завдання:**

- виконати аналіз науково-методичної літератури з теми дослідження,
- дослідити теоретичні основи проведення нестандартних уроків та обґрунтувати доцільність використання нестандартних уроків при вивченні математики;
- розробити рекомендації щодо проведення нетрадиційних уроків у процесі вивчення математики.

Об'єкт дослідження – навчально-виховний процес з математики в школі.

Предмет дослідження – нетрадиційні уроки як форма організації навчання учнів математики.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз науково-методичної літератури, узагальнення, порівняння, формулювання висновків з метою вивчення основних понять); емпіричні (бесіди, спостереження, анкетування вчителів).

Практичне значення дослідження полягає в тому, що розроблені нами уроки можуть бути використанні вчителями математики під час викладання уроків.

Апробація результатів дослідження проводилася на базі Велетенської загальноосвітньої школи I-III ступенів Білозерської районної ради Херсонської області. Результати дослідження також були представлені на міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії» [9].

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПРОВЕДЕННЯ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ НЕТРАДИЦІЙНИХ УРОКІВ

1.1. Урок як основна форма організації навчання математики в школі

«Форма навчання – це зовнішня сторона організації навчального процесу, що відображає спосіб організації діяльності учнів та вчителів, який здійснюється в певному порядку і режимі, та залежить від кількості учнів, характеру взаємодії суб'єктів навчального процесу, рівня самостійності, специфіки педагогічної діяльності» [2, с.158]. Основною організаційною формою навчання в сучасній школі є урок.

Урок – це форма організації навчального заняття сталого складу учнів одного вікового періоду та однакового рівня розумового розвитку [14].

Ефективність функціонування всієї школи залежить від того наскільки висока якість уроку. Тому багато теоретиків і практиків працюють над його вдосконаленням.

Урок має такі особливості:

- Є завершений та обмежений в часі;
- «Кожен урок включається в розклад і регламентується в часі та за обсягом навчального матеріалу;
- Є постійною формою роботи, що забезпечує систематичне засвоєння учнями знань, умінь і навичок;
- Відвідування уроків обов'язкове для всіх учнів, тому вони вивчають систему знань, розподілених поурочно, в певної логіці;
- Є гнучкою формою організації навчання, яка дає змогу використовувати різні методи, організовувати фронтальну, групову та індивідуальну навчальну діяльність учнів;

- Спільна діяльність учителя і учнів, а також спілкування великої сталої групи учнів (класу) створює можливості для згуртування колективу дітей;

- Сприяє формуванню пізнавальних якостей особистості (активності, самостійності, інтересу до знань), а також розумовому розвитку учнів» [8].

Існує декілька підходів до класифікації уроків, кожний з яких має свою особливість, так як в основу взяту певну ознаку:

- за способами проведення виділяють уроки-лекції, уроки-бесіди, уроки-диспути, уроки самостійної роботи учнів та ін.;

- за етапами навчальної діяльності – вступні уроки, уроки первинного ознайомлення з матеріалом, уроки формування понять, виведення законів і правил, уроки застосування знань на практиці, уроки повторення й узагальнення матеріалу, контрольні уроки, комбіновані уроки [27].

- за дидактичною метою та місцем уроку в загальній системі уроків (Б.Єсіпов, М. Махмутов, В. Онищук та ін.). Ця класифікація є найбільш вдалою в сучасній теорії та практиці навчання. Перебуваючи на однакових позиціях, автори пропонують різну кількість типів уроків [27].

За класифікацією В. Онищука розрізняють такі типи:

- «урок засвоєння нових знань;
- урок формування вмінь і навичок;
- урок застосування знань, умінь і навичок;
- урок узагальнення і систематизації знань;
- урок перевірки, оцінювання та корекції знань, умінь і навичок;
- комбінований урок» [20, с 207].

Типологія уроків Б. Єсіпова виглядає так:

- комбіновані, або змішані;
- ознайомлення учнів з новим матеріалом;

- закріплення знань;
- систематизація й узагальнення знань;
- формування і закріплення вмінь і навичок;
- уроки перевірки знань [27].

Типи уроків математики визначаються й відрізняються один від одного в першу чергу тими основними дидактичними цілями, які на них вирішуються. Звичайно, кожен урок переслідує не одну, а кілька дидактичних цілей. Вони визначаються місцем даного уроку в системі інших, змістом його і рівнем засвоєння знань учнями.

У дидактиці існують різні класифікації типів уроків. Найпоширенішими з них є дві.

Перша класифікація ґрунтується на дидактичній меті уроку. Вона розроблена К. Д. Ушинським і містить такі типи уроків:

- комбінований урок, в якому поєднано різні цілі й види навчальної діяльності (робота з закріпленням раніше вивченого, засвоєння нового навчального матеріалу, закріплення практичних навичок і умінь тощо);
 - урок подання нових знань;
 - урок закріплення вивченого, зокрема урок формування навичок і умінь;
 - урок повторення, систематизації й узагальнення вивченого;
 - урок перевірки й оцінювання знань.

В основу другої поширеної класифікації типів уроків покладено способи проведення їх. У ній розрізняють:

- урок повторення;
- урок-бесіду;
- контрольну роботу;
- комбінований урок.

У методиці навчання математики для характеристики уроків використовують обидві класифікації.

Структура уроку залежить від теми, цілей і задач математичного змісту.

Розглянемо структурні елементи (етапи), які входять до більшості уроків математики і повторюються в уроках різних типів. Структура уроку певного типу не є постійною. Набір структурних елементів, їх черга і кількість може змінюватися:

- Організаційний момент;
- Повторення і перевірка домашнього завдання;
- Вивчення нового матеріалу;
- Закріплення вивченого на уроці;
- Пояснення домашнього завдання;

Незначно може відрізнятися структура уроків в залежності від їх типу: початок вивчення нової теми, урок розв'язування задач, урок контролю знань та ін. Роль вчителя полягає в передачі знань учням і контролю засвоєння знань, умінь і навичок (ЗУН).

Кожний етап уроку має свою структуру.

Організаційний етап, під час нього учнів готують до активної роботи на уроці, він не повинна забирати багато часу. Важливо залучити їх до продуктивної уже з самого початку уроку. Саме тому початок повинен бути динамічним, позитивним, передавати учням заряд енергії, бадьорості, діловитості [16].

Повторення і перевірка домашнього завдання складається з двох частин: перевірки письмового завдання, яку здійснюють різними методами залежно від поставленої мети, і усної перевірки знань, яку проводять за допомогою різноманітних методів [8].

Мотивація навчальної діяльності учнів. Під мотивом учіння розуміють внутрішні імпульси, які спонукають учнів до активної пізнавальної діяльності, спрямованої на засвоєння і застосування набутих знань, навичок і вмінь. Звідси мотивація учіння - це

застосування різних способів і засобів які призведуть до формування в учнів позитивних мотивів учіння [16].

Способи мотивації можуть бути різні: приклад використання в житті, створення ситуації успіху, постановка проблемного завдання, створення проблемної ситуації, повідомлення учням практичної і т. д..

Мотивація не є окремим етапом уроку, вона повинна відбуватися протягом усього уроку.

Вивчення нового матеріалу передбачає повідомлення вчителем нових знань, які учні повинні засвоїти на даному уроці. Під час пояснення нового матеріалу вчитель мусить подбати, щоб усі учні бачили і чули його, говорити слід голосно, чітко, розмірено. Мова його має бути зрозумілою для відповідного віку. Пояснювати треба, спираючись на приклади з життя або на раніше вивчений матеріал, виділяючи головне в темі, не захоплюючись другорядним, стежити за послідовністю викладу, використовувати наочний матеріал.

Вивчення нового матеріалу дає змогу учням набувати різноманітних умінь. Структура їх формування має свої особливості. Головними її компонентами є розбір і засвоєння правила, покладеного в основу дії уміння, подолання труднощів у її застосуванні, удосконалення, закріплення досягнутого рівня та використання дії уміння на практиці, досягнення майстерності у її виконанні. Найважливіший засіб формування вмінь – завдання. Воно можуть бути цілеспрямованим, систематичним, тривалим, різноманітним і постійним [27].

Закріплення нового матеріалу. Цей етап уроку має на меті засвоєння щойно набутих знань і засвоєними раніше, перевірку правильності утворення наукових понять, вироблення вміння застосовувати набуті знання на практиці. Досягають цього завдяки різноманітним вправам та самостійній, практичній роботі учнів [19].

Домашнє завдання не потрібно давати поспіхом, його необхідно давати своєчасно, до завершення уроку. Необхідно приділити достатньо часу на пояснення його змісту. В учнів повинно бути достатньо часу щоб запитати, що їм не зрозуміло [21].

1.2. Види нетрадиційних уроків з математики

У сучасній освітній системі реалізація освітніх програм здійснюється під час уроків, які можуть проводитися в традиційній або нетрадиційній формі.

Нетрадиційні форми уроку проводяться, як правило, після вивчення теми або декількох тем, виконуючи функції закріплення та перевірки знань. Такі уроки відрізняються від звичайних вони походять в нетрадиційній обстановці. Подібна зміна обстановки доцільна, оскільки вона створює атмосферу свята при підведенні підсумків виконаної роботи, знімає психічний бар'єр, що виникає в традиційних умовах через страх зробити помилку. Нетрадиційні форми уроку здійснюються за обов'язкової участі хоча б більшості учнів класу, а також реалізуються з неодмінним використанням коштів слухової і зорової наочності. На таких уроках вдається досягти самих різних цілей методичного, педагогічного і психологічного характеру, які можна підсумувати таким чином: здійснюється контроль знань, навичок і вмінь учнів з певної теми; забезпечується ділова, робоча атмосфера, серйозне ставлення учнів до уроку; передбачається мінімальна участь на уроці учителя [4].

Аналіз педагогічної та науково-методичної літератури [7, 27, 4, 21] засвідчив, що найкраще і влучне визначення поняття нестандартного (нетрадиційного) уроку дав відомий педагог І. Підласий [21]. Зокрема, вчений зауважив, що «нестандартний урок - це імпровізоване учбове заняття, яке має нетрадиційну (невстановлену) структуру, а структура

уроку прямо залежить від типу уроку, бо структура уроку – це сукупність, послідовність і зв'язок елементів (етапів), з яких він складається». Нестандартний урок повинен мати гнучку структуру, динамічну, яка відповідає меті, змісту уроку, віку і рівню розвитку учнів, методам і прийомам роботи [15].

Аналіз педагогічної літератури [4, 7, 17, 21, 27, 24] дозволяє виділити кілька десятків типів нетрадиційних уроків. Їх назви дають деяке уявлення про цілі, завдання, методику проведення таких занять.

Наведемо деякі з типів нетрадиційних уроків: уроки – ділові ігри, уроки-прес-конференції, уроки-змагання, уроки-заліки, уроки по типу квн, театралізовані уроки, уроки-суди, уроки пошуку істини, уроки творчості, уроки-аукціони та інші [21].

Розглянемо декілька підходів до класифікації нестандартних уроків.

В посібнику Н. Мойсеюк «Педагогіка» [17] наведено класифікацію нестандартних уроків, згідно з якою «найпоширенішими типами нестандартних уроків є: уроки - прес-конференції, уроки з груповими формами роботи, уроки-формули, уроки-аукціони, уроки-занурення, уроки типу КВК, уроки-консультації, комп'ютерні уроки, театралізовані уроки, уроки взаємного навчання, уроки творчості, уроки-ділові ігри, які ведуть учні, уроки-заліки, уроки-сумніви, уроки-творчі звіти, уроки-конкурси, уроки-фантазії, уроки-«суди», уроки-пошуку істини, уроки-концерти, уроки-діалоги, уроки-рольові ігри, уроки-екскурсії. інтегровані уроки тощо» [17]. Отже, тут наведено перелік деяких нестандартних уроків, а не їх класифікація за певними параметрами. Автор підкреслює, що нестандартні уроки більше подобаються учням, ніж традиційні заняття. У них незвичайні задум, організація та методика проведення.

У посібнику Н.Волкової «Педагогіка» [5] з'являється спроба певної класифікації нестандартних уроків. Автор називає наводить 12

типів нестандартних уроків, при цьому кожний з них має свої параметри, за якими окремі уроки відносяться саме до цього типу. До нестандартних уроків вона відносить такі уроки:

1. Уроки змістовної спрямованості (уроки-лекції, уроки-семінари, уроки - конференції).
2. Уроки на інтегративній основі (уроки-комплекси, уроки-панорами).
3. Інтегровані уроки.
4. Уроки-змагання (уроки КВК, уроки-аукціони, уроки-турніри, уроки-вікторини, уроки-конкурси.)
5. Уроки суспільного огляду знань (уроки-творчі звіти, уроки-заліки, уроки-експромт-екзамени, уроки-консультації, уроки-взаємонавчання, уроки-консиліуми).
6. Уроки комунікативної спрямованості (уроки-усні журнали, уроки-діалоги, уроки-репортажі, уроки-панорами, уроки-протиріччя, уроки-парадокси).
7. Уроки театралізовані (уроки-спектаклі, уроки-концерти, кіно-уроки, дидактичний театр).
8. Уроки подорожування, уроки дослідження (уроки пошуки, уроки-розвідки, уроки-лабораторні дослідження, уроки експедиційні дослідження, уроки-заочні подорожування, уроки-наукові дослідження).
9. Уроки з різновіковим складом учнів.
10. Уроки ділові, рольові ігри (уроки-суди, уроки-захисти дисертацій, уроки – «Слідство ведуть знавці», уроки-імпровізації, уроки-ілюстрації).
11. Уроки драматизації (драматична гра, драматизація розповіді, імпровізована робота у пантомімі, тіньові п'єси з ляльками і маріонетками, усі види непідготовленої драми-діяльності, де формальна драма створюється самими учасниками гри).
12. Уроки-психотренінги [5 с. 333-336].

Н.Волкова [5] наводить коротко методику проведення таких типів уроків. Але в такій класифікації нестандартних уроків немає загального підходу до її основних параметрів.

Багато інших авторів намагалися навести загальну класифікацію нестандартних уроків, але ними, як правило, не виділялися певні узагальнені основи такої класифікації (О.Антипова, В.Паламарчук, Д.Румянцева, Т.Селевко, М.Фіцула та ін.).

Аналіз літератури [5, 17, 21, 27] та узагальнення вищенаведених підходів до класифікації і структури нестандартних уроків, дозволило визначити такі основні типи уроків:

Перелічимо найбільш поширені типи нетрадиційних уроків:

Урок-подорож. Урок проводиться у формі уявної подорожі. Етапами уроку є зупинка на шляху прямування. Інструктором уроку може бути вчитель або підготовлений учень. Учням пропонується маршрутний лист, за яким вони визначають місце положення та наступні зупинки. Потім діти вибирають транспорт, інвентар, одяг - все, що необхідно для подорожі. Урок побудований у вигляді практичного дослідження, роботи з наочними посібниками, бесід і доповідей про терміни і математичні цікавинки «зустрічаючих» на зупинках під час подорожі.

Урок вікторина. Урок схожий на урок КВН різниця тільки в тому, що учень працює не по командам, а індивідуально. Урок-вікторина і урок-КВК проводяться з метою повторення навчального матеріалу.

Урок гра. Названий вид уроку, може бути проведений у формі ігор, «Що, Де, Коли», «Поле чудес», «Хрестики-нулики» та інші. Навчальна задача даних уроків - узагальнення систематизації учнів. Перші дві гри проводяться за аналогією з однойменними телепередачами.

Наприклад, з метою засвоєння понять похилої та перпендикуляра, з теореми Піфагора у 8 класі наслідків, проведемо на уроці дидактичну

гру «Геометричний пошук» вона сприяє набуттю нових знань. В її основу покладено змагання між командами, в ході якого учні відповідають на запитання і розв'язують вправ, запропоновані учителем. Ігровий задум полягає в тому, щоб на основі створених завдань, під час боротьби, в учасників команд активізується мислення, перетворити процес навчання в процес активної діяльності та самостійних відкриттів. Етапи гри відповідають етапам уроку: актуалізація опорних знань, вивчення нового матеріалу, закріплення вивченого. У багатьох іграх в основу покладено принцип змагання, який емоційний характер уроку підсилює. Гра приносить кращі результати, коли змагання відбувається між командами, а в назві гри виражається мотив змагання. Наприклад: «КВК», «Математичний футбол», «Брейн-ринг» та інші.

Інтегрований урок, урок-експедиція. Клас споряджає експедицію в Гренландію. Всім ясно: треба готуватися серйозно. Дається список літератури, де можна дізнатися історію острова, чому у нього таку назву, в яких умовах буде проходити експедиція. Потім «штурман» прокладає курс кораблю. Доводить, з якого боку, і чому зручніше підпливти до острова, завдання які знаходяться на острові допомагають закріпити, та краще зрозуміти раніше вивчені теми наприклад з математики.

Урок-квест. Це інтелектуально-динамічна гра, яка полягає у проходженні командою вказаного маршруту і передбачає виконання спеціальних завдань. Під час цього уроку діти непомітно для себе відповідають на запитання вчителя по пройденому матеріалу, дізнаються новий додатковий матеріал по темі уроку.

У грі беруть участь дві команди. Умови: вибрати капітанів команд; придумати назви команд; у вказаний час отримати завдання з умовами та картами маршруту; спочатку потрібно розв'язувати завдання, потім з відповідями йти до того, хто вказаний у підказках; на кожному етапі людина, яка має підказки, перевіряє правильність

виконаних завдань і віддає наступне завдання; перемагає та команда, яка першою дійшла до фінішу; вона і отримує головний приз [10].

Відеоурок. Використання відеоматеріалів на уроці допомагає розвинути різні види діяльності, і перш за все уваги і пам'яті. У цих умовах навіть неуважний учень зосереджує свою увагу і перетворюється в уважного. Для того, щоб зрозуміти зміст відеоматеріалу, школярам необхідно докласти певних зусиль. Так, мимовільна увага переходить в довільну, його інтенсивність впливає на процес запам'ятовування. Використання різних каналів надходження інформації (слухове, зорове, моторне сприйняття) позитивно впливає на якість засвоєння навчального матеріалу. Таким чином, психологічні особливості впливу навчальних відеофільмів на учнів сприяє осмисленню навчального процесу і створює сприятливі умови для формування комунікативної компетенції учнів [29].

Урок змагання. Це не звичайні уроки, на яких учні відчують жагу перемоги і суперництва. Вони цінні як засіб для формування колективу, так як без спільної роботи не можливо виконати завдання. Під час таких уроків в учнів присутнє почуття власної відповідальності, своєї значимості. У чому ж полягає сутність уроку-змагання учні поділяються на дві групи приблизно однакових за рівнем знань. У кожній обираються капітан. Урок може складатися з декількох конкурсів. Учні попереджають, що в ході змагання буде враховуватись активність кожного з учасників команди та і взагалі всієї команди в цілому. Складаються таблиця, в якій журі вноситиме оцінки кожному учневі за відповідь. Перемагає та команда, яка набирає більшу кількість балів. Наприклад, на уроці з математики можуть бути такі конкурси: 1. “Чи знаєш ти формули?” 2. “Конкурс кмітливих”. 3. “Змагання любителів кросвордів”. 4. “Чи розумієш ти графіки?” 5. “Знайди помилку”. 6. “Пошук” та ін.[10].

Перший конкурс може бути проведений так. Представники команд витягують папірець, згорнутий у трубочку, або кидають кубик, на гранях якого написані формули. Формулу записують на дошці, пояснюють її зміст, потім можуть поставити запитання, які стосуються цієї формули. Журі оцінює відповіді й виставляє оцінку у таблицю.

Другий конкурс, в якому кожен може виявити свою кмітливість, присвячено розв'язуванню якісних задач. Задачі з малюнками записуються на картках. Представники команд витягують картки з завданням і відповідають на поставлене там запитання. Якщо вони не можуть відповісти, то просять допомоги у команди, якщо й вона не може, то просять допомоги в команди суперниці, але перша команда бали втрачає, а друга – у разі правильної відповіді – ці бали набирає.

Третій конкурс. Сітка кросворд намальована на картках, які роздаються учням обох команд. Під картку підкладають копірувальної і чистий аркуш паперу. Розв'язуючи кросворд, відповіді вписують у картку і здають журі. Кросворд складається учителем.

Четвертий конкурс. У ньому, як і в третьому конкурсі, представники команд витягують картки, на яких накреслені графіки. Тут же – запитання, на які потрібно відповісти. На виконання завдання відводять певний час. Картки здаються журі [14].

1.3. Структура уроку математики та вимоги до його організації та проведення

Структура уроку визначається дидактичними цілями. Складові частини (етапи) уроку тісно пов'язані між собою і обумовлюють одна одну. Кожен етап уроку обмежений певним часом.

Залежно від типу уроку існує певна структура його проведення. Розглянемо структури різних типів уроку.

Структура уроку засвоєння нових знань:

1. Перевірка домашнього завдання, відтворення і корекція опорних знань.

2. Повідомлення теми, мети, завдань уроку і мотивація навчальної діяльності учнів.

3. Сприймання і первинне усвідомлення нового матеріалу, осмислення зв'язків і відношень об'єктів вивчення.

4. Запам'ятовування навчального матеріалу.

5. Узагальнення і систематизація знань.

6. Підсумок уроку і повідомлення домашнього завдання [28].

Структура уроку формування умінь та навичок:

1. Перевірка домашнього завдання, актуалізація і корекція опорних знань.

2. Повідомлення теми, мети, завдань уроку і мотивація навчальної діяльності.

3. Сприймання і первинне усвідомлення нового матеріалу, осмислення зв'язків і відношень в об'єктах вивчення.

4. Узагальнення і систематизація знань, застосування їх у різних ситуаціях.

5. Підбиття підсумків уроку і повідомлення домашнього завдання [28].

Структура уроку застосування знань, умінь і навичок:

1. Перевірка домашнього завдання;

2. Актуалізація і корекція опорних знань, умінь і навичок учнів;

3. Повідомлення теми, мети і завдань уроку;

4. Мотивація учіння школярів;

5. Осмислення змісту і послідовності застосування способів виконання дій;

6. Самостійне виконання учнями завдань під контролем і з допомогою учителя;

7. Звіт учнів про роботу і теоретичне обґрунтування одержаних результатів;

8. Сприймання і усвідомлення учнями фактичного матеріалу;

9. Підсумки уроку;

10. Повідомлення домашнього завдання [17].

Структура уроку узагальнення і систематизації знань:

1. Повідомлення теми, мети, завдань уроку і мотивація навчальної діяльності учнів.

2. Відтворення і корекція опорних знань.

3. Повторення й аналіз основних фактів, явищ, подій.

4. Узагальнення і систематизація понять, засвоєння системи знань і їх застосування для пояснення нових фактів і виконання практичних завдань.

5. Засвоєння провідних ідей та основних теорій на основі широкої систематизації знань.

6. Підбиття підсумків уроку і повідомлення домашнього завдання [28].

Структура уроку перевірки і корекції знань, умінь і навичок:

1. Мотивація навчальної діяльності учнів і повідомлення теми, мети й завдань уроку.

2. Перевірка знання учнями фактичного матеріалу й основних понять, умінь розкривати зовнішні та внутрішні зв'язки в предметах і явищах.

3. Перевірка глибини осмислення знань і ступеня їх узагальнення (письмове опитування, самостійна робота, складання і заповнення узагальнюючих таблиць).

4. Застосування учнями знань у стандартних умовах.

5. Застосування учнями знань у змінених (нестандартних) умовах.

6. Перевірка, аналіз та оцінювання результатів виконаних завдань.

7. Повідомлення домашнього завдання, підбиття підсумків [28].

Найбільш складною, розгалуженою є структура комбінованого уроку. На даному уроці ставляться різноманітні дидактичні завдання, для вирішення яких потрібно створення різних навчальних ситуацій.

Комбінований урок може складатися з наступних етапів:

1. Організаційна частина.
2. Перевірка домашнього завдання: фронтальне опитування біля дошки, комбіноване опитування - усне чи письмове .
3. Повідомлення нових знань .
4. Закріплення нового матеріалу, встановлення зв'язку з раніше вивченим, вправи .
5. Домашнє завдання, його суть, методика виконання, термін виконання і т.ін.
6. Підведення підсумку уроку [12].

Майже в усіх типах уроків наявні такі структурні елементи: вступна частина, перевірка домашнього завдання, актуалізація і корекція опорних знань, мотивація навчальної діяльності, вивчення нового матеріалу, закріплення нового матеріалу, повідомлення домашнього завдання, закінчення уроку.

У педагогічній літературі загальні вимоги до уроку умовно поділяють на три групи: дидактичні, виховні та розвиваючі. Ці вимоги конкретизуються виходячи з цілей досліджуваної теми.

До дидактичних (освітніх) вимог належать:

- поєднання різних форм організації навчальної діяльності учнів;
- чітке визначення освітніх завдань кожного уроку;
- раціональне поєднання різноманітних форм і методів навчання;
- раціональне визначення змісту уроку з урахуванням соціальних і особистісних потреб;
- впровадження новітніх технологій пізнавальної діяльності;

- творчий підхід до побудови структури уроку;
- поєднання різних форм організації навчальної діяльності учнів;
- забезпечення оперативного зворотного зв'язку; дієвого контролю і оцінювання [17].

До розвивальних вимог належать:

- вивчення й урахування рівня розвитку та психічних властивостей учнів, проектування "зони найближчого розвитку";
- формування і розвиток в учнів позитивних мотивів навчально-пізнавальної діяльності, творчої ініціативи й активності;
- стимулювання нових якісних змін в інтелектуальному, емоційному, соціальному розвитку учнів [16].

Виховні вимоги до уроку включають:

- визначення виховних можливостей навчального матеріалу, діяльності на уроці;
- постановку і формування виховних завдань, зумовлених метою і змістом навчальної роботи; інтересами учнів, їх суб'єктивним досвідом;
- формування в учнів життєво необхідних якостей: старанності, відповідальності, ретельності, охайності, самостійності, працездатності, уважності, чесності та ін.;
- формування світоглядної, моральної, правової, політичної, художньо-естетичної, трудової, економічно^ екологічно^ фізичної культури;
- співробітництво і партнерство з учнями, зацікавленість у їхніх успіхах.[17]

Крім перерахованих вимог до уроку, в педагогічній літературі виділяються й інші вимоги: організаційні, психологічні, управлінські, санітарно-гігієнічні, етнічні та ін.

Особливу увагу на уроках приділяють розвитку в дітей інтересу до математики і вихованню в них навичок самостійної роботи. Розумова самостійність, інтерес до предмета тісно взаємозв'язані. Якщо дітям цікаво на уроці, тоді вони проявляють значно більшу самостійність і активність у навчальній роботі. У свою чергу активність і самостійність, виявлені дітьми в здобуванні знань, збуджують у них інтерес до подальшого вивчення предмета.

РОЗДІЛ 2

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНИХ УРОКІВ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

2.1. Стан впровадження нетрадиційних уроків з математики у навчальний процес в основній школі

Щоб дізнатися в якому стані зараз впровадження нетрадиційних уроків у навчальний процес основної школи, ми розробили анкету (Додаток А), яку помістили на платформі Google. Дослідження проводилося на учителях математики, їм було роздано посилання на місце знаходження анкети, яку вони проходили в онлайн режимі. Загальна кількість вчителів, яка взяла участь 13. Це вчителі, які працюють в закладах середньої освіти Херсонської області. Анкета містила 12 питань. Проаналізувавши результати анкетування дійшли до висновків, що всі учителя використовуються нестандартні форми організації і проведення уроку. Більшість опитаних з власного професійного досвіду зазначили, що учням більше подобається така форма роботи, ніж традиційна. Відповідаючи на питання «Які види нестандартних уроків ви знаєте?», більшість вчителів назвали такі: уроки-квест – 77%, урок-змагання – 62%, урок-гра – 54%, урок-вікторина – 54%.

На прохання вказати причину уникнення у використанні таких форм проведення під час навчального процесу, опитувані відповіли, що це значні затрати часу на підготовку (54%) та що немає таких причин, так як використовують їх у роботі (31%). На питання «З якою метою вчителі проводять нетрадиційні уроки математики?» вони відповіли наступним чином: 92% – з метою зацікавлення школярів вивченню математики; 54% – з метою розвитку пізнавального інтересу. Власний професійний досвід дозволив вчителям зазначити, що проводити всі

уроки у такій формі не можна, оскільки це емоційно виснажує і учнів, і вчителя, та вимагає багато часу на підготовку.

Результати анкетування також дали підстави говорити, що більшість опитаних вчителів знають, що таке мотивація, 100% опитаних проводять її на кожному уроці. Із них 39% респондентів проводять мотивацію навчальної діяльності лише на початку уроку, 46% проводять мотивацію перед кожним видом діяльності, а 23% – проводять на етапі вивчення нового матеріалу. 85% розповідають при цьому цікаву інформацію з відповідної теми, 54% використовують для мотивації навчальної діяльності школярів ігрові прийоми, а 62% створюють проблемні ситуації. Серед опитаних вчителів 70% вчителів вважають, що для ефективності навчального процесу найбільше значення мають пізнавальні мотиви учнів, оскільки вони реалізуються шляхом отримання задоволення від самого процесу пізнання та його результатів.

Вопросы Ответы 15 Всего

Чи знаєте ви, що таке нестандартний урок? *

так

ні

7. Чи використовуєте нестандартні форми проведення уроків? *

так

ні

8. Оцініть з власного досвіду роботи, які уроки більше подобаються учням: традиційні чи нетрадиційні?

традиційні;

нетрадиційні;

Які види нетрадиційних уроків Ви використовуєте у своїй роботі? *

Анкетування вчителів математики

Впровадження нетрадиційних уроків математики в навчальний процес

Оберіть правильне твердження: Мотивація – це... *

внутрішня рушійна сила, що спонукає людину до дії або певного типу поведінки;

внутрішня рушійна сила

це активне мотивоване емоційне ставлення суб'єкта до предмета пізнання;

Рис 2.1 Фрагмент тестів для вчителів

Проаналізувавши отримані результати тестування можемо зробити висновки, що вчителі: підготовлені теоретично до проведення нетрадиційних уроків математики; що таке мотивація розуміють, здійснюють її частіше перед кожним видом діяльності; виділяють пізнавальні мотиви виділяють, як такі, що впливають найбільше на успішність навчання; вважають, що нестандартні уроки при вивченні

математики підвищують зацікавленість дітей, але рідко проводять їх через значні затрати часу на необхідну підготовку до уроку [9].

2.2. Особливості проведення та організації нетрадиційних уроків у процесі навчання учнів математики

Під час підготовки до проведення нетрадиційного уроку потрібно враховувати, що нестандартні уроки рекомендовано використовувати як підсумкові, при закріпленні та узагальненні умінь, навичок і знань учнів. Постійне використання таких чи схожих форм організації навчального процесу не умісно, так як це може призвести до втрати інтересу до процесу навчання і навчального предмету. Не потрібно недооцінювати рівень підготовки до нетрадиційних уроків, зазвичай, перед проведенням нетрадиційного уроку потрібно ретельно та багато працювати. При виборі виду нетрадиційного уроку, вчителю потрібно враховувати особливості свого темпераменту і характеру, рівень підготовленості і особливості учнів в цілому.

Аналіз методичної та наукової роботи дозволяє виділити чотири етапи підготовки під час готовності до проведення нестандартних уроків: задум, підготовка, проведення, аналіз.

Задум. На цьому етапі вчителю слід визначити та обрати основні критерії за якими він буде готувати урок:

- Обумовити часові рамки;
- Визначити тему уроку;
- Визначити потрібний тип уроку;
- Вибрати відповідний клас;
- Обрати одну з нетрадиційних форм уроку;

По-перше визначитись, чи буде це один урок (45 хвилин), а можливо два уроки (1,5 години). Або, потрібно більше ніж два уроки і

вони проходять як серія уроків, які проходять протягом декількох днів.

По-друге, час на підготовку до нестандартного уроку може тривати від декількох днів до місяця. Це залежить від: обраної форми, цілей уроку, вдалого розділення завдань для підготовки до уроку, між вчителем і учнями [26].

Підготовка. В підготовці активну участь беруть і вчитель, і учні. При готовності до традиційного уроку майже вся робота полягає на вчителя, так як він складає план - конспект, виготовляє роздатковий матеріал, наочні посібники. При підготовці нестандартного уроку потрібно активно задіяні учні, які діляться на групи, отримують завчасні завдання: підготовка цікавої, історичної інформації, складання питань, кросвордів, ребусів, виготовлення дидактичного матеріалу. Другий етап у підготовці до нетрадиційного уроку розділяється на під етапи:

- Розподілення завдань (між вчителем і учнями);
- Написання сценарію уроку з урахуванням всіх особливостей проведення таких уроків;
- Підбір завдань, засобів і методів навчання на уроці та критеріїв їх оцінювання;
- Розробка критеріїв оцінювання за різні види діяльності учнів.

Взагалі підготовчий етап складний, тому що займає багато часу і сил.

Проведення. Під час проведення уроку вчителю потрібно організувати індивідуальну чи групову форми роботи учнів в залежності від виду уроку.

Сам урок можна розбити на три етапи. Перший етап. Є передумовою формування і розвитку мотиваційної сфери учнів, де ставляться проблемні запитання, з'ясовується степінь готовності до їх вирішення, до знаходження шляхів досягнення поставлених цілей уроку. Участь в яких дозволить вирішувати триєдині завдання. Розвиток

мотиваційної сфери здійснюються ефективніше при нестандартних ніж при традиційних уроках. При проведенні уроку вчитель враховує ставлення учнів до такої форми роботи, рівень знань, вікових та психологічні особливостей [8].

Другий етап. Пояснення нового матеріалу, формування знань учнів в різних нестандартних формах організації уроку.

Третій етап. Він присвячений формуванню умінь і навичок. Робота учнів здійснюється через творчу пошукову діяльність за рішенням нових проблем, поглиблення і розширення раніше вивченого матеріалу. На контроль зазвичай не виділяється час, він «розчиняється» в кожному з попередніх етапів.

Аналіз уроку. Аналіз являється заключним етапом проведення нетрадиційних уроків. Аналіз – це оцінка пройденого уроку, отримання відповідей на питання: що отрималося, а в чому зазнали невдач, у чому причина цих невдач, оцінка усієї проробленої роботи. Аналіз потрібний, щоб зробити погляд назад, який допоможе вам зробити висновки на майбутнє. У період аналізу уроків краще оцінювати результати, як підсумки навчання, виховання, розвитку учнів, так і спілкування на уроці - емоційний тонус уроку: не тільки в спілкуванні викладача з учнями, а й в спілкуванні учнів один з одним, а також окремих робочих груп, підтримка один одного, робота в команді.

До переваг нетрадиційних уроків можна віднести, незвичність і захопливість їх змісту, також створення значного позитивного настрою в учнів, високу активність дітей, мобільність структури; формування нового типу відносин учитель - учень. Підвищення активності учнів за рахунок збільшення діяльності учнів не тільки на уроці, а й в період його підготовки; зміна емоційного фону уроку; оцінювання знань учнів на всіх етапах уроку [7].

2.3. Рекомендації до проведення нетрадиційних уроків під час вивчення математики

Серед визначеної нами класифікації нестандартних уроків (п.1.3) та особливостей організації таких уроків (п.2.1), серед багатьох типів нестандартних уроків ми розробили урок в нетрадиційній формі для учнів 7 класу: урок квест-змагання.

Урок квест. При розробці вчителю потрібно враховувати і застосовувати сім основних складових елементів гри: виду квесту, мети, складність та довжина маршруту, спосіб представлення завдання, вид картки завдання, контроль виконання та спосіб заохочення.

Що повинні знати учасники квесту:

- на кожне завдання відведений певний час, учасникам доведеться самостійно слідкувати за його плином;

- дозвіл для переходу до наступної станції дається тільки після повного розв'язання відповідного завдання етапу або після закінчення відведеного для виконання завдання часу;

- якщо в команді буде погана поведінка чи суперечки, або навіть хтось з команди буде махлювати команда одержує штрафні + 5 хвилин, які додаються команді до часу після успішного виконання завдання.

- за шахрайство, передавання правильних відповідей іншій команді відбувається дискваліфікація команд, які порушили правила. Інструкції, приведені для ознайомлення у загальному вигляді, їх можна доповнюватися або змінюватися в залежності від умов проведення гри [3].

Проведення уроків у формі змагання є однією з найефективніших форм заняття з підлітками: учні легко включаються в роботу, активні, проявляють свої таланти, позбавляються скованості. На уроці-змаганні можна за короткий проміжок часу повторити значний об'єм навчального матеріалу, одразу перевірити знання більшої частини учнів.

Результативність уроку-змагання пояснюється тим, що під час виконання завдань використовуються різноманітні методи перевірки знань (індивідуальні, фронтальні, письмові, опитування), які послідовно змінюють один одного. За тиждень до проведення нетрадиційного уроку клас розділяється на команди. Кожна команда обирає капітана, придумує назву та її емблему чи девіз, залежить від завдання вчителя. Для підготовки до уроку-змагання учні заздалегідь повинні повторити матеріал відповідної теми.

Конспект розробленого уроку наведений нижче.

Тема: «У пошуках скарбів скороченого множення»

Мета: узагальнити та систематизувати знання учнів з теми «Формули скороченого множення»; формувати навички навчально-пізнавальної, комунікативної компетентності, а точніше розвивати творчий здібності учнів, вміння орієнтуватися в різноманітних ситуаціях, спілкуватися з учасниками команди, вчити вмінню працювати в команді, навчити швидко приймати розв'язання;

розвивати дивергентне та логічне мислення, вміння порівнювати, з'ясовувати закономірності, узагальнювати, робити висновки, спостережливість, кмітливість, застосування набутих знань на практиці;

виховувати культуру математичного мислення, розкрити творчі здібності, кмітливість і винахідливість, допомагати учням пристосовуватись до колективного пошуку відповідей на питання, підвищити інтерес до вивчення математики;

Тип уроку: узагальнення та систематизація знань.

У подорожі беруть участь учні 7 класів.

Правила квест-змагання:

1. Участь у подорожуванні беруть дві команди (учні 7 класів).
2. Під час того як ви подорожуватимете, вашій команді потрібно дійти до зазначеного на карті місця, там ви виконаєте поставленні

завдання . Щоб це виконати на високому рівні, вам потрібно добре і швидко міркувати та ще вміти діяти злагоджено і відповідно плану.

3. На кожній зупинці командам видається завдання, якщо ваші відповіді вірні і ви вкладетесь в відведений час, то одержують завдання, в якому зашифровано номер чи назву наступної зупинки, в якій вам дадуть наступне завдання.

4. У кожній команді є свій маршрутний лист, в якому експерти відзначають успішно пройдені випробування. Записи в маршрутному листі виконує черговий експерт на відповідній зупинці.

5. Перед початком всі засоби зв'язку, в т.ч. мобільні телефони, здаються. У капітана залишається лише один телефон для екстреного зв'язку.

6. Учасникам нашого змагання необхідно при собі мати ручки і чисті аркуші паперу.

7. Змагання проходять чесно, за підказки учасники будуть покарані.

8. Переможницею вважається та команда, яка першою виконає всі завдання і досягне фінішу.

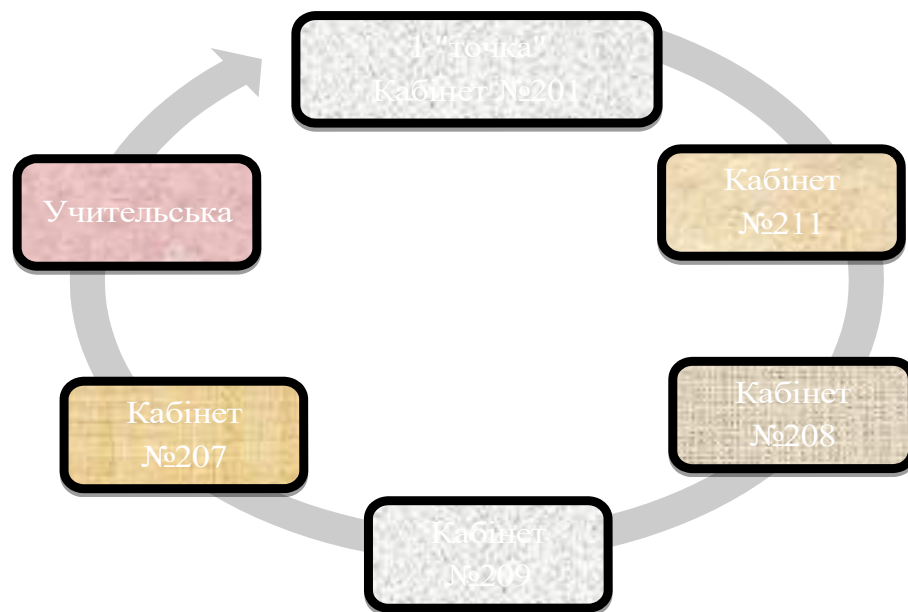


Рис. 2.2 Схема маршруту команд

9. Тривалість подорожі – 45 хв.

За перемогу змагаються команди, назви та девізи яких потрібно було підготувати учням вдома.

Слово вчителя. Мотивація навчальної діяльності.

Сьогодні на уроці ми з вами закріпимо знання з теми «Формули скороченого множення» у не звичайній формі, яка допоможе нам виробити навички застосування формул скороченого множення.

Урок ми з вами проведемо у вигляді квесту. На маршруті вам зустрінуться найрізноманітніші цікавинки. Де ми з вами переконаємося у вашому вмінні застосовувати набуті знання на практиці.

Отож, сьогодні ми поглянемо настільки ви компетентні при застосуванні формул скороченого множення в розв'язуванні тотожних перетворень многочленів і не тільки.

Клас поділено на дві команди зі своїми капітанами, а мені допоможуть фіксувати ваші успіхи група експертів.

Любі друзі, ну що, вітаємо вас на початку фантастичної пригоди.

Робота в команді при проходженні подорожі зуміє розкрити усі ваші таланти. Бажаємо успіху!

Маршрут подорожі:

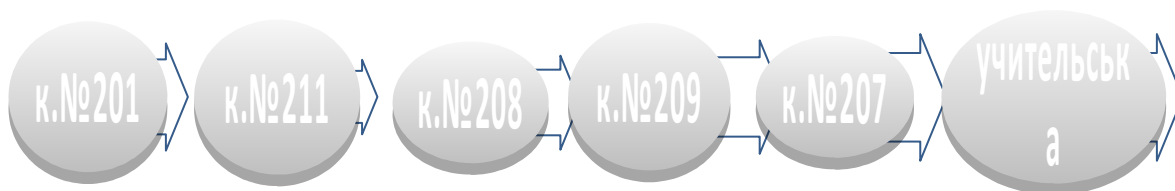


Рис. 2.3 Маршрутний лист для I команди

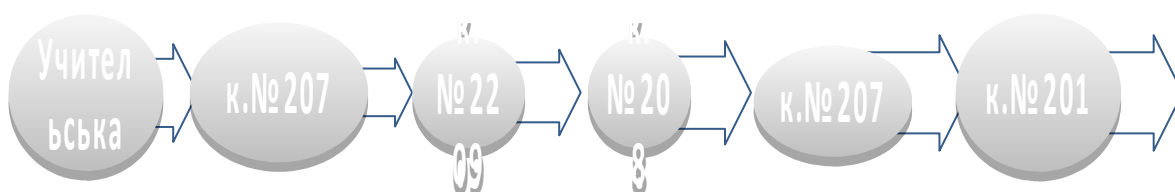


Рис. 2.4 Маршрутний лист для II команди

«Зупинка 1»-кабінет №211

Вправа «Аплодисменти» участь приймає вся команда налаштовуючись на позитивну атмосферу.

У кожного з вас є те, що ви вмієте робити найкраще. Коли я називатиму певне вміння, ті хто володіють ним, повинні встати, а решта будуть плескати їм в долоні.

Нехай піднімуться ті, хто вміє малювати

Нехай піднімуться ті, хто вміє танцювати

Нехай піднімуться ті, хто вміє бути другом

Нехай піднімуться ті, хто знає формули скороченого множення

Нехай піднімуться ті, хто любить математику.

А зараз ми в цьому переконаємось.

Повідомлення теми і мети уроку.

«Зупинка 2»-кабінет №208

Зупинка «Кубик – екзаменатор» (рис. 2.5)

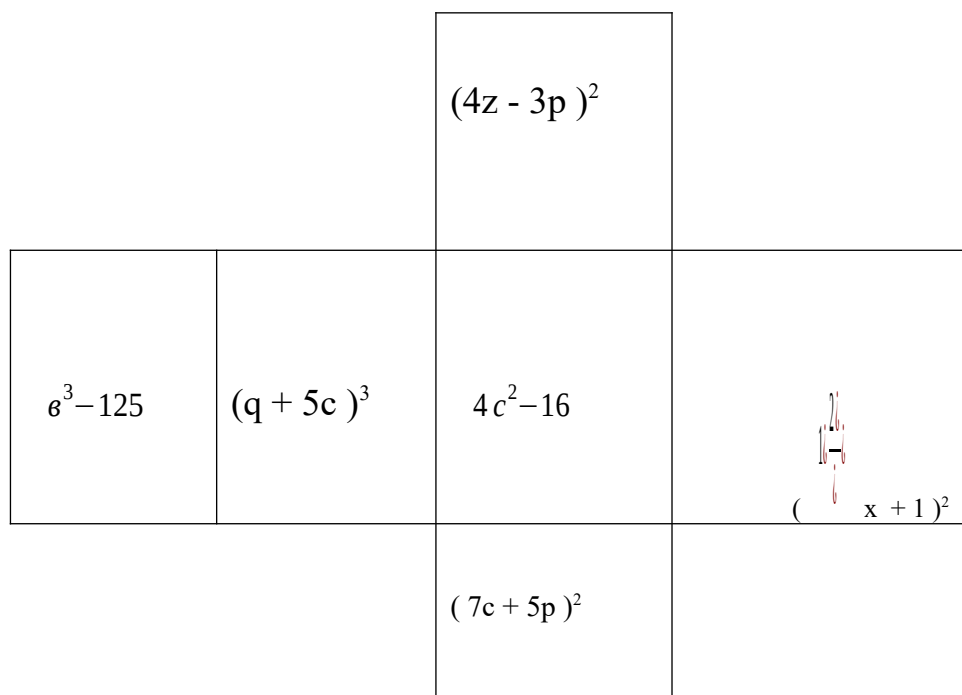


Рис. 2.5 Кубик – екзаменатор

На кожній з граней куба записана формула скороченого множення. Один учень з команди підкидає до верху кубик, коментує, який вираз випав йому на верхній грані кубика і називає многочлен, в який можна перетворити даний вираз.

«Зупинка 3»-кабінет №209

«Цікава математика»

1. Розгадай кроссворд (рис. 2.6) та знайди зашифроване слово.

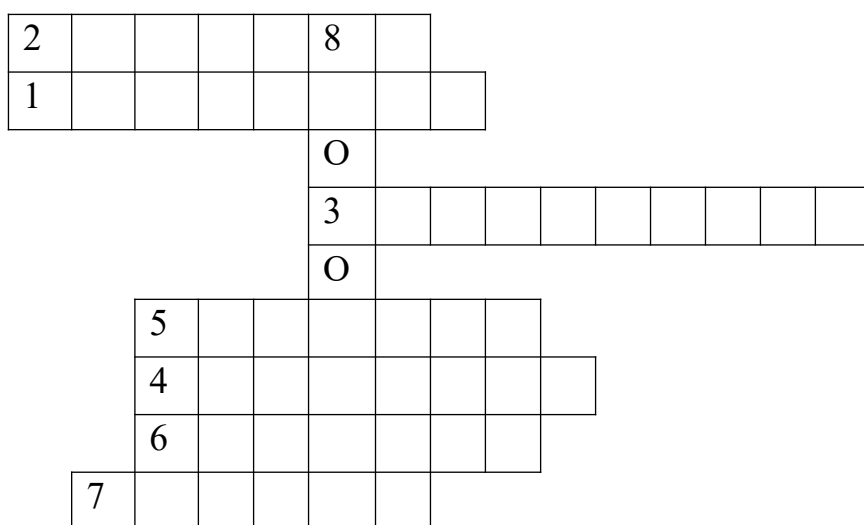


Рис. 2.6 Цікавий кроссворд

1. Рівність, що має невідому змінну. (Рівняння)
2. Учений, який відділив алгебру від математики й розглянув її як самостійний предмет. (Аль-Хорезмі)
3. Назва одного із способів розкладання многочленів на множники. (Групування)
4. Як називають множник, який можна винести за дужки. (Спільний).
5. Многочлен, що має два доданки. (Двочлен)
6. Як називають науку, що вивчає розкладання многочленів на множники. (Алгебра)
7. Як, ще називають розв'язок рівняння. (Корінь)

«Математична забава»

Прийшовши на станцію кожна команда отримує картки з завданням.

За кожним завданням закодоване – одне слово. Розв'язавши завдання ви складете вислів про наука математику.

Картка 1

Розкладіть многочлен на множники:

1. $8b - 8$;
2. $9x^2 - 27x$.

Картка 2

Перетворіть вираз у многочлен:

1. $(x - 5)^2$;
2. $-5a(a^4 - 6a^2 + 3)$.

Картка 3

Розв'яжіть рівняння:

1. $3x^2 + 9x = 0$;
2. $x^2 + 7x = 0$.

Картка 4

Розкладіть многочлен на множники:

1. $a^2 - 64$;
2. $p^8 - a^{10}$.

Відповіді з кодами до карток (таблиця 2.1).

Отже, одержимо такий вислів:

Математика – це наука, яка вимагає найбільше фантазії.

Софія Ковалевська

«Зупинка 5»-кабінет № Учительська

«Веселі ребуси»

«Зупинка 6»-кабінет № 201

«І я тієї ж думки»

Кожному члену команди потрібно порахувати від 1 до 30. Замість числа, що кратне «3» або містить її в записі кажуть фразу «І я тієї ж

думки». Той, хто запнувся або переплутав-програв. Рухаються скільки учнів з команди, скільки виконали завдання вірно.

Таблиця 2.1

Відповіді з кодами до карток

-3;0	Найбільше
$8(b-1)$	Математика –
$(p^4-a^5)(p^4+a^5)$	Ковалевська.
$(a-8)(a+8)$	фантазії.
$9x(x-3)$	Яка
$-5a^5+30a^3-15a$	Вимагає
0; -7	Софія
$x^2-10x+25$	це наука,

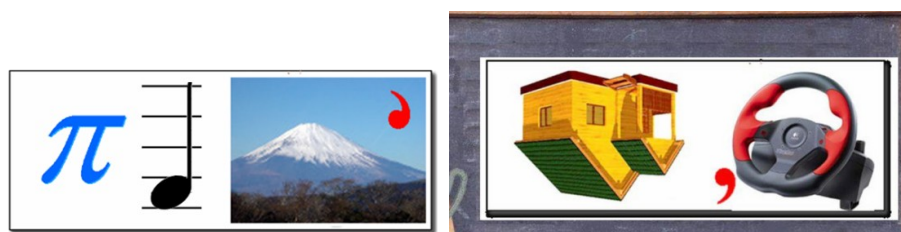
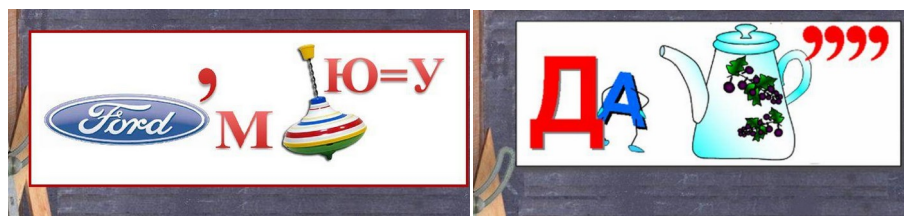


Рис. 2.7 Веселі ребуси

Після проходження всіх станцій повертаємося до нашого класу, де нас чекає підведення підсумків нашої подорожі.

VI. Рефлексія.

Поділіться своїми враженнями про урок: наскільки справдилися ваші сподівання: повністю, майже повністю, частково чи не сповнилися.

Отже, аналіз методичної літератури та невеликий досвід проведення нестандартних уроків математики переконує в тому, що мета їх проводження проста але вагома: оживити нудне, урізноманітнюючи творчими та нестандартними завданнями, зацікавити учнів, підвищити їхню мотивацію, так як цікавість - це визначник всієї навчальної діяльності.

Нестандартні уроки - це завжди щось незвичайне, коли активні не одиниці, а всі учні і клас стає ніби творчою лабораторією. Такі уроки поєднують у собі багатогранність форм і методів, особливо таких, як між предметні зв'язки, проблемне навчання, дослідницька та пошукова діяльність та ін. Напруженість, яка властива звичайним урокам, може змінюватись, поживляється мислення, підвищується інтерес до математики в цілому.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукової та методичної літератури з обраної теми дослідження, дозволяє вважати, що основною формою організації навчально-виховного процесу є урок. Уроки можуть проводитися як в традиційній так і нетрадиційній формах. В результаті аналізу літератури було чітко сформульовано означення нестандартного уроку та надана їх класифікація.

Можемо стверджувати, що нестандартні уроки більше подобаються учням, ніж традиційні заняття. У них незвичайні задум, організація та методика проведення.

2. Особливу увагу на уроках приділяють розвитку інтересу до математики і вихованню в дітей навичок самостійної роботи. Розумова самостійність, інтерес до предмета тісно взаємозв'язані. Якщо дітям буде цікаво на уроці, тоді вони проявляють значно більше активності, самостійності під час навчання. У свою чергу активність і самостійність, підвищують у них інтерес до подальшого вивчення предмета. Отже, можемо стверджувати, що нестандартні уроки більше подобаються учням, ніж традиційні заняття. У них незвичайні задум, організація та методика проведення. Нетрадиційні урок слугують промінчиком для зацікавлення, підняття активності учнів математики. Тому використання таких форм уроку є доцільним.

3. Аналіз методичної та наукової роботи дозволяє виділити чотири етапи підготовки під час готовності до проведення нестандартних уроків: задум, підготовка, проведення, аналіз. Кожен з етапів є складним, та вимагає максимум зусиль.

Виявлено, що однією з найефективніших форм заняття є змагання: учні легко включаються в роботу, активні, проявляють свої таланти, позбавляються скованості. На уроці-змаганні можна за короткий

проміжок часу повторити значний об'єм навчального матеріалу, одразу перевірити знання більшої частини учнів.

Отже, аналіз методичної літератури та невеликий досвід проведення нестандартних уроків математики переконує в тому, що мета їх проводження проста але вагома: оживити нудне, урізноманітнюючи творчими та нестандартними завданнями, зацікавити учнів, підвищити їхню мотивацію, так як цікавість - це визначник всієї навчальної діяльності.

Нестандартні уроки - це завжди щось незвичайне, коли активні не одиниці, а всі учні і клас стає ніби творчою лабораторією. Такі уроки поєднують у собі багатогранність форм і методів, особливо таких, як між предметні зв'язки, проблемне навчання, дослідницька та пошукова діяльність та ін. Напруженість, яка властива звичайним урокам, може змінюватись, розвивається мислення, підвищується інтерес до математики в цілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Анкета вчителів математики «Впровадження нетрадиційних уроків в навчальний процес» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:https://docs.google.com/forms/d/1QG1qmoQH-fHz-h_Auy3L2KMNKQwZyZDwQ82OBYSd6Z8/edit.
2. Артюшина М.В Психологія діяльності та навчальний менеджмент : навч. посіб. / М. В. Артюшина, Л. М. Журавська, Л. А. Колесніченко, О. М. Котикова, М. І. Радченко, Г. М. Романова; ДВНЗ "Київ. нац. екон. ун-т ім. В.Гетьмана". - К., 2008. - 329 с
3. Болдовський В. В. Методичний посібник по створенню квестів./- В.В. Болдовський, В.М. Шустка. –Канів, 2018.- 69 с.
4. Виситова Л. С. Нетрадиционные формы и методы обучения на уроках в начальной школе [Текст] // Педагогическое мастерство: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Москва, ноябрь 2015 г.). — М.: Буки-Веди, 2015. — С. 6-8.
5. Волкова Н.П. Педагогіка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів./ Н.П. Волкова – К.: Видавничий центр “Академія”, 2003. – 576 с.
6. Гакаев Р. А. Образовательные технологии на уроках географии в условиях современной школы / Р. А. Гакаев, М. А. Иразова. — Текст : непосредственный, электронный // Образование и воспитание. — 2015. — № 3 (3). – 217 с.
7. Герлингер Е. В. Особенности проведения нестандартных уроков // Е. В. Герлингер.- Молодой ученый. — 2016. — №28. — С. 858-860.
8. Гужанова Т.С. Урок як основна форма співпраці учителя і учнів у процесі навчання // Практикум з педагогіки: Навчальний посібник: Видання 2, доповнене, перероблен. / За загальною редакцією

Дубасенюк О.А., Іванченко А.В. – Житомир: Житомирський державний педуніверситет, 2002. – 482 с.

9. Гузенко З.О. Нетрадиційні уроки як форма організації навчання учнів математики в основній школі / З.О. Гузенко, А.М. Бистрянцева // XXV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки в країнах Європи та Азії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу:

http://conferences.neasmo.org.ua/uploads/conference/file/75/conference_31-31.3.200.pdf.

10. Демидюк О.В. Нетрадиційні уроки фізики в школі: Навчальний посібник для фізичних спеціальностей. / О.В. Демидюк, О.К.Ткаченко, М.В.Федьович. - Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2007. – 318 с.

11. Допомога молодому вчителю «НЕТРАДИЦІЙНА ФОРМА УРОКУ» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://teacher.at.ua/publ/netradicijna_forma_uroku/38-1-0-12363.

12. Малафіїк І. В. Дидактика Навчальний посібник. / І. В. Малафіїк – К.: Кондор, 2009.- 406с.

13. Малафіїк І.В. Різні види нетрадиційних уроків. Дидактика : [Навчальний посібник] / І.В. Малафіїк – К.: Кондор, 2009. – 406с.

14. Малафіїк І.В. Дидактика новітньої школи: Навчальний посібник / І.В.Малафіїк. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2015. – 632с.

15. Махмутов М.И. Современный урок./ М.И. Махмутов – М.:Педагогика, 1981.– 192с.

16. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка. Навчальний посібник. 5-е видання, доповнене і перероблене. / Н.Є. Мойсеюк - К., 2007. – 656 с.

17. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка/ Н. Є. Мойсеюк – К., 1999. – 348 с.

15. Оконь В. Введение в общую дидактику/ Оконь В. – М.: Высшая шк., 1990. – 382 с.

18. Онищук В. А. Урок в современной школе. / В. А. Онищук – М.: Просвещение, 1986. – 158 с.
19. Основні компоненти процесу навчання [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://studfile.net/preview/5643734/>
20. Пальчевський С.С. Педагогіка Навч. посіб. / С. С. Пальчевський. – К.: Каравела, 2007. – 576 с.
21. Подласий І.П. Педагогіка: [Підручник] / Подласий І.П. – М., 2006 – 324с.
22. Подходова Н. С. Методика обучения математике в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / Н. С. Подходова [и др.] ; под редакцией Н. С. Подходовой, В. И. Снегуровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с.
23. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: Наук.-метод. посібн. / О.І.Пометун, Л.В.Пироженко. Заред.. О.І.Пометун. – К.: Видавництво А.С.К., 2004 – 192 с.
24. Структура різних типів уроків [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.school135.edu.kh.ua/Files/downloads.docx>.
25. Тлумачний словник сучасної української мови за редакцією В.Т. Бусела. - К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2001.-С. 445.
26. Урок_як_основна_форма_організації_навчання_технології [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ua-referat.com>
27. Фіцула М.М. Педагогіка: Навч. посіб. для студ. вищих пед. закл. освіти. – К.: Академія, 2009. - 528 с.
28. Чайка В.М Основи дидактики: [навч. посіб.] / В. М. Чайка. – Київ : Академвидав, 2011. – 240 с.
29. Яковенко Н. П. Использование средств наглядности и занимательного материала на уроках русского языка // Начальная школа.- 1997.- № 3.

Анкета для вчителів

1. Оберіть правильне твердження: Мотивація – це...
 - а) внутрішня рушійна сила, що спонукає людину до дії або певного типу поведінки;
 - б) внутрішня рушійна сила;
 - в) це активне мотивоване емоційне ставлення суб'єкта до предмета пізнання;
 - г) інше;
2. Чи проводите ви мотивацію навчальної діяльності учнів?
 - а) так; б) ні ;
3. На якому етапі уроку проводите мотивацію
 - а) на початку уроку;
 - б) на етапі вивчення нового матеріалу;
 - в) перед кожним видом діяльності;
 - г) інше;
4. Які методи ви використовуєте для мотивації навчальної діяльності?
 - а) створення проблемних ситуацій;
 - б) ігрові прийоми;
 - в) усну народну творчість;
 - г) розповідаю цікаві факти;
 - д) інше;
5. Як ви гадаєте які з групи мотивів є ефективніші для начального процесу?
 - а) соціальні;
 - б) спонукальні;
 - в) пізнавальні;

- г) професійно-ціннісні;
 - д) меркантильні;
 - е) інші;
6. Чи знаєте ви, що таке нестандартний урок ;
- А) так;
 - Б) ні;
7. Чи використовуєте нестандартні форми проведення уроків?
- а) так;
 - б) ні;
8. Оцініть з власного досвіду роботи, які уроки більше подобаються учням: традиційні чи нетрадиційні?
- А) традиційні;
 - Б) не традиційні;
9. Які види нетрадиційних уроків Ви використовуєте у своїй роботі?
- А) КВК ;
 - Б) Квест;
 - В) Урок гра;
 - Г) Урок подорож;
 - Д) Урок змагання;
 - Е) Інтегрований урок;
 - Є) Урок – змагання;
 - Ж) Урок – суд;
 - З) Урок вікторина;
 - К) Інше;
10. Чи можна всі уроки проводити у нетрадиційних формах?
- А) так; Б) Ні;
11. Вкажіть причини не використання нетрадиційних форм проведення уроків?
- А) Не має таких причин, так як використовую їх у роботі;
 - Б) Значні затрати часу на підготовку;

В) Відсутність бажання проводити такі уроки;

Г) Інше;

12. З якою метою проводите нетрадиційні уроки?

А) З метою зацікавлення школярів вивченню предмета;

Б) З метою розвитку пізнавального інтересу;

В) Тому, що цього бажають діти;

Г) Вимагає адміністрація школи;

Д) Інше;

**КОДЕКС АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ
ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ ХЕРСОНЬСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Я, Тузенко Зоя Олександрівна,
учасник(ця) освітнього процесу Херсонського державного університету, **УСВІДОМЛЮЮ**, що академічна доброчесність – це фундаментальна етична цінність усієї академічної спільноти світу.

ЗАЯВЛЯЮ, що у своїй освітній і науковій діяльності **ЗОБОВ'ЯЗУЮСЯ**:

- дотримуватися:
 - вимог законодавства України та внутрішніх нормативних документів університету, зокрема Статуту Університету;
 - принципів та правил академічної доброчесності;
 - нульової толерантності до академічного плагіату;
 - моральних норм та правил етичної поведінки;
 - толерантного ставлення до інших;
 - дотримуватися високого рівня культури спілкування;
- надавати згоду на:
 - безпосередню перевірку курсових, кваліфікаційних робіт тощо на ознаки наявності академічного плагіату за допомогою спеціалізованих програмних продуктів;
 - оброблення, збереження й розміщення кваліфікаційних робіт у відкритому доступі в інституційному репозитарії;
 - використання робіт для перевірки на ознаки наявності академічного плагіату в інших роботах виключно з метою виявлення можливих ознак академічного плагіату;
- самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного й підсумкового контролю результатів навчання;
 - надавати достовірну інформацію щодо результатів власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використаних методик досліджень та джерел інформації;
 - не використовувати результати досліджень інших авторів без використання покликань на їхню роботу;
 - своєю діяльністю сприяти збереженню та примноженню традицій університету, формуванню його позитивного іміджу;
 - не чинити правопорушень і не сприяти їхньому скоєнню іншими особами;
 - підтримувати атмосферу довіри, взаємної відповідальності та співпраці в освітньому середовищі;
 - поважати честь, гідність та особисту недоторканність особи, незважаючи на її стать, вік, матеріальний стан, соціальне становище, расову належність, релігійні й політичні переконання;
 - не дискримінувати людей на підставі академічного статусу, а також за національного, расового, статевого чи іншої належності;
 - відповідально ставитися до своїх обов'язків, вчасно та сумлінно виконувати необхідні навчальні та науково-дослідницькі завдання;
 - запобігати виникненню у своїй діяльності конфлікту інтересів, зокрема не використовувати службових і родинних зв'язків з метою отримання нечесної переваги в навчальній, науковій і трудовій діяльності;
 - не брати участі в будь-якій діяльності, пов'язаній із обманом, нечесністю, списуванням, фабрикацією;
 - не підроблювати документи;
 - не поширювати неправдиву та компрометуючу інформацію про інших здобувачів вищої освіти, викладачів і співробітників;
 - не отримувати і не пропонувати винагород за несправедливе отримання будь-яких переваг або здійснення впливу на зміну отриманої академічної оцінки;
 - не залякувати й не проявляти агресії та насильства проти інших, сексуальні домагання;
 - не завдавати шкоди матеріальним цінностям, матеріально-технічній базі університету та особистій власності інших студентів та/або працівників;
 - не використовувати без дозволу ректорату (деканату) символіки університету в заходах, не пов'язаних з діяльністю університету;
 - не здійснювати і не заохочувати будь-яких спроб, спрямованих на те, щоб за допомогою нечесних і негідних методів досягати власних корисних цілей;
 - не завдавати загрози власному здоров'ю або безпеці іншим студентам та/або працівникам.

УСВІДОМЛЮЮ, що відповідно до чинного законодавства у разі недотримання Кодексу академічної доброчесності буду нести академічну та/або інші види відповідальності й до мене можуть бути застосовані заходи дисциплінарного характеру за порушення принципів академічної доброчесності.

15. квітня 2020р.
(дата)

Зоя
(підпис)

Зоя Тузенко
(ім'я, прізвище)