

Міністерство освіти і науки України
Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Факультет української філології та соціальних комунікацій

Кафедра української літератури

Сікора Зоя Іванівна

**ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ
УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ В 5 КЛАСІ**

кваліфікаційна робота

**здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня
освітньої програми «Українська мова і література.
Мова і література (російська)»
за спеціальністю 014.01 Середня освіта. Українська мова і література**

Особистий підпис _____ Зоя СІКОРА

Науковий керівник _____ Ірина БОЙЦУН,
кандидат філологічних наук, доцент
кафедри української літератури

Завідувач кафедри _____ Олена ЛАПКО,
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри української літератури

Старобільськ – 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ В 5 КЛАСІ.....	8
1.1 Поняття компетентності в розрізі викладання шкільних дисциплін.....	8
1.2 STEM-освіта – пріоритетний напрям модернізації освітнього процесу.....	20
1.3 Математична компетентність – складова процесу навчання української літератури.....	27
Висновки до розділу 1.....	36
РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ В 5 КЛАСІ.....	38
2.1 Механізм формування математичної компетентності.....	38
2.2 Способи формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі.....	46
2.3 Система уроків з української літератури з прикладами формування математичної компетентності в учнів 5 класу.....	53
Висновки до розділу 2.....	85
ВИСНОВКИ.....	86
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	88

ВСТУП

Сучасні тенденції стрімкого розвитку суспільства позначаються в першу чергу на освітній галузі, головне завдання якої прописане в Законах України «Про освіту», Постановах Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти», Національній доктрині розвитку освіти тощо.

За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями. Але українська школа не готує до цього. Формула Нової української школи, яка полягає в наскрізному застосуванні інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітньому процесі та управлінні закладами освіти і системою освіти, має стати інструментом забезпечення успіху нової української школи. Запровадження ІКТ в освітній галузі має перейти від одноразових проєктів у системний процес, який охоплює всі види діяльності. ІКТ суттєво розширяють можливості педагога, оптимізують управлінські процеси, таким чином формуючи в учня важливі для нашого сторіччя технологічні компетентності [21].

Так, у Законі України «Про освіту» зазначено: «Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей; формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями» [10].

Нові освітні стандарти ґрунтуються на «Рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя» (18.12.2006), але не обмежуватимуться ними.

Замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Тобто формується ядро знань, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті [15]. Відповідно формулюють десять ключових компетентностей Нової української школи (НУШ):

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами.
2. Спілкування іноземними мовами.
3. Математична компетентність.
4. Основні компетентності у природничих науках і технологіях.
5. Інформаційно-цифрова компетентність.
6. Уміння вчитися впродовж життя.
7. Ініціативність і підприємливість.
8. Соціальна та громадянська компетентності.
9. Обізнаність та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна грамотність і здорове життя.

2021 рік знаменує наступний етап реформи освіти, а саме – становлення НУШ в середній школі. Адже цьогоріч п'ятикласниками стали здобувачі освіти, які навчалися у так званих «пілотних класах». «Ключовим завданням МОН у 2021 році є продовження реформи системи загальної середньої освіти відповідно до Законів України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту» та Концепції «Нова українська школа». Цьогоріч ми розпочинаємо пілотування реформи «Нова українська школа» на наступному рівні – на рівні базової середньої освіти», – зауважив Міністр Сергій Шкарлет[24].

Під час заходу Міністр освіти і науки назвав цілі у сфері диджиталізації на 2021-й та наступні роки:

- затвердити Концепцію цифрової трансформації освіти і науки України;
- продовжити розвиток платформи «Всеукраїнська школа онлайн»;
- реалізувати вступ до закладів вищої освіти на порталі «Дія» та онлайн-механізм із відстеження та моніторингу працевлаштування випускників українських ЗВО.

Сергій Шкарлет акцентував на тому, що продовження диджиталізації освітнього процесу в умовах COVID-19 є пріоритетним цього року та нагадав, що МОН спільно з Мінцифри, УІРО та ГС «Освіторія» розробило та презентувало 11 грудня 2020 року національну електронну платформу «Всеукраїнська школа онлайн» для змішаного та дистанційного навчання учнів 5-11 класів. Також школи під'єднуються до системи АІКОМ – державних безкоштовних електронних щоденників та журналів. Функціонує система автоматизації роботи інклюзивно-ресурсних центрів (портал, мобільний застосунок АС «ІРЦ»).

16 вересня 2015 року підписано Меморандум про створення Коаліції STEM-освіти. З реформою освіти технологію STEAM мають намір впровадити в усі школи України. Поки ж інноваційну систему навчання освоюють навчальні заклади в проєкті НУШ. Диджиталізація освітнього процесу дасть змогу розширити й сфери використання технології STEAM, адже більшість онлайн-платформ побудовано за цими принципами, оскільки всі дії спрямовані на досягнення спільної мети: перетворити українську освіту на інноваційне середовище, у якому здобувачі освіти набувають ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності, а науковці мають можливості та ресурси для проведення досліджень, що безпосередньо впливатимуть на соціально-економічний та інноваційний розвиток держави.

Потужну державу й конкурентну економіку може забезпечити згуртована спільнота творчих людей, відповідальних громадян, активних і

підприємливих. Саме таких громадян мають готувати заклади освіти. Зміст освіти має постійно оновлюватися з урахуванням потреб ринку праці. Особливої актуальності набуває питання мобільності, конкурентоспроможності та рівня кваліфікації працівників, що вже закладено в поняття компетентностей, які мають набуті учні в процесі навчання й подальшому становленні.

Освітня та наукова галузі мають перетворитися на важіль соціальної рівності та згуртованості, економічного розвитку й конкурентоспроможності України.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що проблему формування математичної компетентності на уроках у педагогічній науці досліджували в різних напрямках: розуміння сутності та особливостей математичної компетенції учнів учені Л. Гапоненко, В. Маслов, О. Беляніна, Л. Іляшенко, М. Зуєва, С. Ракова; розвиток математичної компетентності дитини дослідники І. Єрмаков, О. Кононко, Е. Соф'янець, С. Шишов; питання практичної реалізації математичної компетентності на уроках методисти О. Біда, Н. Буринська, В. Ільченко, С. Ніконова та ін.

Аналіз праць згаданих науковців дає змогу визначити, що питання формування математичної компетентності на уроках української літератури є малодослідженим, **актуальним** і потребує ґрунтовного розгляду.

З вище сказаного постає **мета роботи** – дослідити шляхи, способи та методи формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі.

Відповідно до мети, визначимо наступні **завдання роботи**:

1. Проаналізувати поняття компетентності в розрізі викладання шкільних дисциплін.
2. Визначити, чому саме STEM-освіта є пріоритетним напрямом модернізації освітнього процесу.
3. Розглянути математичну компетентність, як складову процесу навчання української літератури.

4. Дослідити механізм формування математичної компетентності на уроках української літератури.

5. Описати способи формування математичної компетентності учнів 5 класу ЗЗСО на уроках української літератури.

Об'єкт дослідження – процес формування математичної компетентності учнів.

Предмет дослідження – методи формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі.

Теоретико-методологічну основу роботи становлять праці Л. Гапоненко, В. Маслова, О. Беляніна, Л. Іляшенко, М. Зуєва, І. Єрмакова, О. Кононко, Е. Соф'янц, С. Шишова; О. Біда, Н. Буринської, В. Ільченко, С. Ніконової.

Відповідно до визначених мети та завдань у роботі використано загальнонаукові методи синтезу, аналізу, спостереження, добору й систематизації матеріалу. Також застосовано можливості системно-функціонального, порівняльно-історичного та психологічного аналізу.

Практичне значення дослідження. Матеріали можуть бути використані викладачами закладів вищої освіти, студентами, учителями-словесниками в курсах української літератури, спецкурсах та спецсемінарах з відповідної тематики.

Апробація результатів дослідження. Основні положення обох розділів кваліфікаційної роботи апробовані під час виступів на днях науки кафедри української літератури та на XIV Всеукраїнській заочній науково-практичній конференції «Освіта і наука в Україні: шляхи розвитку та напрямки взаємодії» (м. Харків, 08 – 09 грудня 2021 р.), на уроках української літератури у 5-А та 5-Б класах Рубіжанської ЗОШ І-ІІІ ступенів № 9 Рубіжанської міської ради Луганської області.

Структура роботи. Дослідження складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаної літератури, що включає 45 найменувань. Обсяг основного тексту роботи – 84 сторінки.

РОЗДІЛ 1. Теоретичні засади формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі

1.1 Поняття компетентності в розрізі викладання шкільних дисциплін.

Сучасний стрімкий темп розвитку економіки породжує нові вимоги до здобувачів освіти. Виникає потреба віддавати перевагу предметам, які розвивають інтелектуальні здібності, економічну грамотність, ініціативність, пристосованість і впевненість для роботи в сучасних умовах. Економіка завтрашнього дня потребує від робітника не стільки орієнтації на виконання певного та єдиного завдання, скільки вміння вирішувати проблеми, орієнтуючись в сучасних умовах ринку праці.

Усі ці процеси роблять життєво важливою спрямованість в освітньому процесі на найбільш орієнтованих у нових умовах спеціалістів і нових моделей їх підготовки. Наразі адекватна модель спеціаліста є не кваліфікаційною, а компетентнісною.

Поняття «компетентність» з'явилося в педагогічній літературі порівняно нещодавно і не є на сьогодні досить дослідженим. Так, словосполучення «компетентнісна освіта», як досягнення певного освітнього результату, з'явилося у 60-х роках минулого століття у США, Великобританії й Німеччині.

Аналіз наукових джерел засвідчив, що питання компетентності з-поміж європейської спільноти постало давно, його вивченню та розробці присвятили роботи Ф. Вейнерт, Дж. Гуді, Ж. Делор, Дж. Карсон, Р. Кеган, Дж. Консант, Дж. Куллахан, У. Мозер, Т. Оатс, Ж. Перре, Дж. Равен, Д. Райхен, Л. Салганік, Г. Халлаш та інші. З-поміж вітчизняних науковців та учених найближчого зарубіжжя до питання компетентності зверталися О. Антонова, Л. Маслак, Н. Бібік, С. Бондар, С. Вітвицька, Н. Волкова, М. Головань, О. Дубасенюк, І. Зимня, І. Зязюн, В. Кальней, О. Пометун,

Г. Селевко, Н. Сидорчук, Ю. Татур, А. Хуторський, Ф. Шаріпов, С. Шишов та ін.

На відміну від терміну «кваліфікація» компетентність включає не тільки власне професійні знання й уміння, а й такі якості, як ініціативність, здатність до співробітництва й роботи в групі, вміння критично оцінювати ситуацію, логічно мислити, добувати, відбирати й аналізувати інформацію, а також трансформувати її з одного вигляду в інший. Таким чином, людина може стати компетентною тільки після здобуття нею адекватної інформації, сталих знань і власного практичного досвіду. Тобто у формуванні компетентної особистості освіта відіграє головну роль.

Компетентності, на думку науковців, є індикаторами, що дозволяють визначити готовність до конкретної діяльності, особистого розвитку та продуктивної участі в житті суспільства. Їх набуття дає людині можливість орієнтуватися в умовах сучасного суспільства, інформаційному просторі, подальшому здобутті освіти та мінливому ринку праці. Водночас позиції дослідників щодо окреслення поняття «компетентність» неоднозначні: одні ототожнюють їх з компетенціями, сукупністю знань, умінь, навичок особистості, готовністю до діяльності, інші підтримують точку зору, що ця категорія є окремим особистісним утворенням [18].

Серед науковців немає одностайності у визначенні компетентності. Словник іншомовних слів подає визначення: «Компетентність (від лат. *competens* (*competentis*) – належний, відповідний), за матеріалами словника іншомовних слів, означає поінформованість, обізнаність, авторитетність» [34, с. 282].

Так, «Словник української мови» розглядає компетентність як властивість за значенням компетентний, тобто:

1) такий, що має достатні знання в якій-небудь галузі; який з чим-небудь добре обізнаний; тямущий; який ґрунтується на знанні; кваліфікований;

2) який має певні повноваження; повноправний, повновладний – вживається у тлумачному словнику української мови [35, с. 250].

Словник сучасної англійської мови пояснює: *competens* – «компетенція»:

- 1) здібність й уміння здійснювати необхідну діяльність;
- 2) володіння спеціальною сферою знань;
- 3) спеціальні вміння для виконання певних професійних обов'язків [36].

У Державному стандарті загальної освіти компетентність розуміється як набута у процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається зі знань, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці [3].

Акцент на поєднання різних складових компетентності відображено і в глосарії освітнього європейського проєкту «Тьюнінг»: компетентності є «динамічним поєднанням когнітивних та метакогнітивних умінь та навичок, знань і розуміння, міжособистісних, розумових та практичних умінь і навичок, а також етичних цінностей» [4]. Їх розвиток, за вказаним документом, передбачений у всіх навчальних дисциплінах і оцінюються на різних етапах програми. Також зазначено, що окремі компетентності можуть бути предметними (специфічними для навчальної галузі), інші є загальними (спільними для всіх курсів програми).

Розглянемо, як тлумачать поняття «компетентність» сучасні науковці. Так, французький дослідник Ж. Делор, голова Міжнародної комісії з освіти XXI століття, у доповіді для ЮНЕСКО в 1996 році окреслив п'ять основних «стовпів»-принципів освіти:

- навчитися пізнавати;
- навчитися працювати;
- навчитися жити разом;
- навчитися жити з іншими;
- вчитися жити [7, с. 3].

Першочергово була визначена необхідність навчитися набувати знання, враховуючи швидкі зміни, пов'язані з науковим прогресом і новими формами економічної та соціальної діяльності; слід поєднувати достатньо широкі базові знання з можливістю глибокого вивчення обмеженої кількості дисциплін. При цьому не слід забувати про поліфункціональність набутих знань, які можна застосовувати в різних сферах трудової діяльності. Водночас наголошено на необхідності навчитися працювати, удосконалюватись у своїй професії (набувати компетентності), адже це дає можливість упоратися з численними непередбачуваними ситуаціями, що, у свою чергу, значно полегшує роботу в групі та колективі. Під непередбачуваною ситуацією розуміємо будь-які зміни робочого процесу. Автор доповіді пропонує надавати можливість школярам і студентам перевіряти власні здібності й набувати досвіду під час різного виду професійної та соціальної діяльності, поєднуючи навчання і роботу.

Переважає більшість дослідників трактують поняття компетентності через особистісні якості. Учена І. Зимня визначає компетентність як актуалізовану, інтегративну, таку, що базується на знаннях, інтелектуально й соціокультурно зумовлену особистісну якість, яка проявляється в діяльності, поведінці людини, у її взаємодії з іншими людьми під час вирішення різноманітних завдань [12]. Така якість набуває розвитку в освітньому процесі та стає його результатом. При цьому до характеристик компетентності вчена відносить:

- готовність до прояву компетентності (тобто мотиваційний аспект);
- володіння знаннями змісту компетентності (когнітивний аспект);
- досвід прояву компетентності в різноманітних стандартних і нестандартних ситуаціях (поведінковий аспект);
- ставлення до змісту компетентності й об'єкта її застосування (ціннісно-смісловий аспект);

- емоційно-вольову регуляцію процесу і результату прояву компетентності [11, с. 13].

За словами Л. Гриневич, «компетентності – це динамічна комбінація знань, умінь, цінностей, які визначають здатність особистості успішно вирішувати життєві проблеми, спроможність у подальшому навчатися та провадити професійну діяльність» [15].

Поняття властивостей особистості є основоположним для розуміння компетентності науковцем Ф. Шаріповим: «це сукупність властивостей (характеристик) особистості, що дозволяють їй якісно виконувати певну діяльність, спрямовану на вирішення проблем (завдань) у будь-якій галузі» [44, с. 73]. Компетентність конкретного фахівця показує те, чого він досяг, характеризує міру опанування компетенції та визначається здатністю вирішувати запропоновані певною соціальною роллю завдання. Не слід розуміти компетентність як вузьке поняття, що спрямоване на досягнення єдиної мети.

Досвід країн, що реалізують компетентний підхід до змісту освіти протягом декількох років, дозволяє спостерігати спільні тенденції, спроби розробити певну систему компетентностей. Таку систему складають:

- надпредметні (міжпредметні) компетентності – вони можуть бути представлені, як «ключові», «базові»;
- загальнопредметні компетентності (освітні галузі);
- спеціальнопредметні (стосовно певного предмету).

Така класифікація не є загальноприйнятою, але, на відміну від інших, є більш універсальною, що дозволяє охопити всі аспекти цього поняття.

Надпредметні (ключові) компетентності є:

- синтетичними, тобто такими, що поєднують певний комплекс знань, умінь і ставлень, що набуваються протягом засвоєння всього змісту освіти;
- самостійними, а отже, не пов'язані з певним предметом;

- метафорично визначені, як фактичні знання, здобуті в закладі освіти.

Прикладом надпредметних компетентностей можуть бути такі здатності людини:

- творче мислення;
- здатність до спілкування у різних ситуаціях;
- здатність до пристосування до різних умов;
- розуміння й уміння використовувати технології;
- здібності до досліджень;
- наявність комплексу індивідуальних і соціальних цінностей й орієнтування на них.

Загальнопредметні компетентності визначаються для кожного предмету й розвиваються протягом всього терміну його вивчання. Це базові вміння та навички. Спеціальнопредметні компетентності, на відміну від вищезазначених, визначаються для кожного предмету, але змінюються відповідно до кожного року навчання, мають ускладнюватися або поглиблюватися [43].

Перелік ключових компетенцій О. Хуторський визначає на основі провідних цілей загальної освіти, досвіду певної особистості, а також основних видів діяльності здобувачів освіти, що дозволяє їм оволодівати соціальним досвідом, формувати навички практичної діяльності в суспільстві:

- ціннісно-сміслова компетенція, що пов'язана з ціннісними уявленнями здобувача освіти, його здатністю до орієнтування в житті;
- загальнокультурна компетенція, яка означає, що здобувач освіти має знання й досвід у певних видах діяльності. Це особливості національної й загальнолюдської культури, культурологічні засади сімейних, соціальних суспільних явищ і традицій, роль науки й релігії в житті людини, компетенції у сфері побутових питань й культурного дозвілля;

- навчально-пізнавальна компетенція, як сукупність компетенцій здобувача освіти у сфері самостійної пізнавальної діяльності; вміння обирати ціль, планування аналізу, рефлексії, самооцінки, навчально-пізнавальної діяльності;
- інформаційна компетенція, що пов'язана з формуванням уміння самостійно добувати, аналізувати, обирати необхідну інформацію, а також трансформувати її у певний вигляд;
- комунікативна компетенція, що містить оволодіння способами взаємодії з людьми, навичками роботи в групі;
- соціально-трудова компетенція як оволодіння знаннями й досвідом у громадянсько-суспільній діяльності, соціально-трудовій сфері, галузі сімейних стосунків, питаннях економіки і права;
- компетенція особистісного самовдосконалення, яка спрямована на засвоєння способів фізичного, духовного й інтелектуального саморозвитку [41].

Компетенція є інтегральним результатом взаємодії компонентів:

- мотиваційного, що виражає глибоку зацікавленість у певному виді діяльності, наявність особистісних смислів розв'язувати конкретну задачу;
- цільового, пов'язаного з умінням визначати особисті цілі, співвідносні з власними смислами; складанням особистих проєктів та планів; усвідомленим конструюванням конкретних дій, вчинків, які забезпечать досягнення бажаного результату діяльності;
- орієнтаційного, що передбачає урахування зовнішніх умов діяльності (усвідомлення загальної основи діяльності; знання про коло реальних об'єктів; знання, уміння і навички, які стосуються цього кола) і внутрішніх (суб'єктний досвід, наявні знання, предметні і міжпредметні вміння, навички, способи діяльності, психологічні особливості тощо); обізнаність учня щодо власних сильних і слабких сторін;

- функціонального, що передбачає здатність використовувати знання, уміння, способи діяльності та інформаційну грамотність як базис для формування власних можливих варіантів дії, прийняття рішень, застосування нових форм взаємодії тощо;
- контрольного, що передбачає наявність чітких вимірювачів процесу і результатів діяльності, закріплення правильних способів діяльності, удосконалення дій відповідно до визначеної і прийнятої цілі;
- оцінного, пов'язаного із здатністю до самоаналізу; адекватного самооцінювання своєї позиції, конкретного знання, необхідності чи непотрібності його для своєї діяльності, а також методу його здобування чи використання.

Ці компоненти в структурі загальної компетенції учня тісно взаємопов'язані. Тому кожний компонент може впливати на розвиток інших компонентів. Не можливо розвивати один із зазначених, при цьому ігноруючи інші.

У багатьох європейських країнах внесено зміни до навчальних програм, що спрямовані на створення підґрунтя для досягнення учнями необхідних компетенцій. Більшість науковців наголошують на необхідності визначення обмеженого набору компетентностей, які є найважливішими, ключовими, і побудувати освітній процес так, щоб саме вони були в центрі уваги викладачів.

На симпозіумі Ради Європи «Ключові компетенції для Європи» був визначений такий приблизний перелік ключових компетенцій:

- вивчати;
- шукати;
- думати;
- співпрацювати;
- братися за справу;
- адаптуватися.

Однак, ще не існує єдиного погодженого визначення і переліку ключових компетенцій, оскільки компетенції – це, насамперед, замовлення суспільства на підготовку його громадян. Їх перелік визначається погодженою позицією соціуму в певній країні чи регіоні, а отже, універсального існувати не може.

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти, затвердженому постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392 із змінами, внесеними згідно з постановою Кабінету Міністрів України від 7 серпня 2013 р. № 538 визначені ключові компетентності здобувачів освіти 5-11 класів, а саме:

- громадянська;
- загальнокультурна;
- здоров'язберезувальна;
- інформаційно-комунікаційна; комунікативна;
- естетична;
- міжпредметна;
- проєктно-технологічна;
- соціальна.

Цей Державний стандарт ґрунтується на засадах особистісно-зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів, що реалізовані в освітніх галузях і відображені в результативних складових змісту базової і повної загальної середньої освіти. При цьому особистісно-зорієнтований підхід до навчання забезпечує розвиток академічних, соціокультурних, соціально-психологічних та інших здібностей учнів. Компетентнісний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей.

До ключових компетентностей належать:

- уміння вчитися;
- спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами,

- математична і базові компетентності в галузі природознавства і техніки;

- інформаційно-комунікаційна;
- соціальна;
- громадянська;
- загальнокультурна;
- підприємницька;
- здоров'язберезувальна компетентності.

До предметних (галузевих) відносять:

- комунікативну;
- літературну;
- мистецьку.

Також виділяють в окрему групу міжпредметні компетентності:

- естетичну;
- природничо-наукову;
- математичну;
- проєктно-технологічну;
- інформаційно-комунікаційну;
- суспільствознавчу;
- історичну;
- здоров'язберезувальну.

Бачимо складну структуру основних компетентностей, що призводить до наукового розшарування і варіативності визначень. Саме тому, що українські науковці та діячі освіти лиш нещодавно почали активно досліджувати цю тему, актуальність і новизна нашої роботи є безсумнівною. Єдине, з чим погоджуються науковці, це структура поняття.

Ж. Делор зазначає: «Кожна компетентність має містити:

1. Знання, але не просто інформація, а швидко змінювана, динамічна, різноманітна, яку треба вміти знайти, відсіяти від непотрібної, перевести у досвід власної діяльності.

2. Уміння використовувати це знання у конкретній ситуації; розуміння, яким чином добути це знання, для якого знання який метод потрібний.

3. Об'єктивне оцінювання – себе, світу, свого місця в світі, конкретного знання, необхідності чи зайвості його для своєї діяльності, а також методу його здобування чи використання» [7, с. 105].

Отже, сучасний стрімкий темп розвитку економіки породжує нові вимоги до здобувачів освіти. Виникає необхідність віддавати перевагу предметам, які розвивають інтелектуальні здібності, економічну грамотність, ініціативність, пристосованість і впевненість для роботи в сучасних умовах.

Як бачимо, поняття «компетентність» з'явилося в педагогічній літературі порівняно нещодавно і не є на сьогодні дослідженим.

У багатьох європейських країнах внесено зміни до навчальних програм, що спрямовані на створення підґрунтя для досягнення учнями необхідних компетенцій. Переважна більшість дослідників трактують це поняття через особистісні якості.

Досвід країн, що реалізують компетентний підхід до змісту освіти протягом декількох років, дозволяє спостерігати спільні тенденції, спроби розробити певну систему компетентностей. Таку систему складають:

- надпредметні (міжпредметні) компетентності – вони можуть бути представлені, як «ключові», «базові»;
- загальнопредметні компетентності (освітні галузі);
- спеціальнопредметні (стосовно певного предмету).

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти визначені ключові компетентності здобувачів освіти 5-11 класів. Заклади освіти в Україні, послуговуючись цим стандартом, працюють у напрямку,

дотичному до європейських країн, задля внесення кардинальних змін в освітній процес, задля його осучаснення й оновлення.

1.2 STEM-освіта – пріоритетний напрям модернізації освітнього процесу.

Новітні запити щодо навчання ставлять перед вчителем новочасні виклики та вимоги до підходів викладання. Міждисциплінарні зв'язки потребують змін у викладанні предметів, добору засобів та способів реалізації поставленої мети. Така система освіти вчить жити в реальному швидкоплинному світі, уміти реагувати на зміни, критично мислити, творчо розвиватися протягом усього життя.

STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять. Розшифровується STEM як S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics.

Акронім STEM вживається для позначення популярного напрямку в освіті, що охоплює природничі науки (Science), технології (Technology), технічну творчість (Engineering) та математику (Mathematics). Це напрям в освіті, у якому в навчальних програмах посилюється природничо-науковий компонент поруч із залученням інноваційних технологій. Сучасні технології використовують навіть у вивченні творчих, мистецьких дисциплін. Наприклад, за кордоном музикантів навчають не тільки грати на інструментах, але і використовувати комп'ютерні програми для створення музичних творів. Таке поєднання дозволяє готувати здобувачів освіти до реального життя, де провідне місце все ж належить взаємодії із гаджетами, які постійно удосконалюються.

У STEM-освіті активно розвивається креативний напрямок, що включає творчі та художні дисципліни (промисловий дизайн, архітектура та індустриальна естетика і т. д.). Світ, заснований виключно на науці, навряд чи когось порадує, але майбутнє, яке втілює синтез науки і мистецтва, хвилює нас вже зараз. Саме тому вже сьогодні потрібно думати, як виховати

кращих представників прийдешніх поколінь. На думку американських вчених, спроба активізувати освіту тільки в напрямку науки без паралельного розвитку Arts-дисциплін може призвести до того, що молоде покоління позбудеться навичок креативності. У штаті Массачусетс, наприклад, діє законодавство, яке зобов'язує проводити рейтинг шкіл не тільки за рівнем виконання учнями стандартних тестів, але також і за тим, наскільки навчальний план кожної школи сприяє посиленню креативності учнів – так званий «індекс креативності». Освіта в галузі STEM є основою підготовки співробітників в області високих технологій. Тому багато країн, такі як Австралія, Китай, Великобританія, Ізраїль, Корея, Сінгапур, США, проводять державні програми в галузі STEM-освіти [9].

Ця технологія дає можливість поєднати такі несуміжні поняття, як наука, технологія, інженерія та математика для обчислення даних та при обробці і створенні проєктів у найрізноманітніших галузях життя.

Нині існує певне соціальне замовлення, продиктоване запитами сьогодення та майбутнього:

1. Популяризація інженерно-технічних професій.
2. Поінформованість про можливість кар'єри в технічній сфері.
3. Формування освіченої, креативної, спроможної розв'язати сучасні науково-технологічні проблеми особистості.
4. Замовлення виробничої галузі.
5. Вимоги сьогодення щодо успішної соціалізації молоді.
6. Модернізація змісту освіти.

Особливою є цінність технології, яка забезпечує розвиток критичного мислення, формування математичних компетенцій, вміння проводити дослідження, спостереження, обробляти отримані результати.

Упровадження STEM-освіти змінить економіку нашої країни, зробить її більш інноваційною та конкурентоспроможною. Адже за деякими даними залучення тільки 1% населення до STEM-професій підвищує ВВП країни на 3 \$50 млрд. Потреби у STEM-фахівцях зростають у 2 рази швидше, ніж в

інших професіях, тому що STEM розвиває здібності до дослідницької, аналітичної роботи, експериментування та критичного мислення [45].

У 2017 році відбулась знакова подія у розвитку галузі STEM-освіти в Україні – III Міжнародна науково-практична конференція «STEM-освіта: стан впровадження та перспективи розвитку», у роботі якої взяли участь понад 250 фахівців із України, Казахстану та Естонії. Поважне зібрання було присвячене пошуку ефективних підходів та технологічних рішень застосування інноваційних технологій STEM-навчання в аспекті розвитку здібностей учнів і молоді різного віку та вирішенню проблеми інтелектуального саморозвитку особистості дитини. Основним завданням конференції було вироблення спільної позиції управлінців, науковців, методистів, педагогів-практиків щодо вирішення актуальних проблем сучасного етапу розвитку галузі STEM-освіти та пошук [19].

STEM-освіта – це категорія, яка визначає відповідний педагогічний процес (технологію) формування і розвитку розумово-пізнавальних і творчих якостей молоді, рівень яких визначає конкурентну спроможність на сучасному ринку праці: здатність і готовність до розв'язання комплексних задач (проблем), критичного мислення, творчості, когнітивної гнучкості, співпраці, управління, здійснення інноваційної діяльності. STEM-освіта ґрунтується на міжтрансдисциплінарних підходах у побудові навчальних програм різного рівня, окремих дидактичних елементів, до дослідження явищ і процесів навколишнього світу, вирішення проблемно зорієнтованих завдань.

Використання провідного принципу STEM-освіти – інтеграції дозволяє здійснювати модернізацію методологічних засад, змісту, обсягу навчального матеріалу предметів природничо-математичного циклу, технологізацію процесу навчання та формування навчальних компетентностей якісно нового рівня. Це також сприяє більш якісній підготовці молоді до успішного працевлаштування та подальшої освіти, яка

вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

Головна мета STEM-освіти полягає у реалізації державної політики з урахуванням нових вимог Закону України «Про освіту» щодо посилення розвитку науково-технічного напрямку в навчально-методичній діяльності на всіх освітніх рівнях; створенні науково-методичної бази для підвищення творчого потенціалу молоді та професійної компетентності науково-педагогічних працівників.

Основні ключові компетентності концепції «Нової української школи», а саме: спілкування державною та іноземними мовами, математична грамотність, компетентності в природничих науках і технологіях, інформаційно-цифрова грамотність, уміння навчатися впродовж життя, соціальні й громадянські компетентності, підприємливість, загальнокультурна, екологічна грамотність і здорове життя, гармонійно входять в систему STEM-освіти, створюючи основу для успішної самореалізації особистості і як фахівця, і як громадянина.

Запровадження STEM-навчання на засадах особистісно-зорієнтованого, діяльнісного і компетентнісного підходів має відбуватися в межах чинного законодавства без очікувань повного переходу до другого покоління Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти й нових навчальних програм. Це доцільно робити для розуміння напрямів освітніх реформ та, водночас, щоб зробити навчання учнів більш якісним та сучасним вже сьогодні. Ці підходи як в основній, так і у профільній школі слід запроваджувати поступово [26].

Здійснення переходу до компетентнісної моделі навчання та впровадження нових методичних підходів, перш за все, передбачає:

- принципово нові цілі, закладені в педагогічному процесі;
- зміщення акцентів у навчальній діяльності з вузькопредметних на загальнодидактичні;

- оновлення структури та змісту навчальних предметів, спецкурсів тощо;
- визначення та оцінювання результатів навчання через ключові та предметні компетентності учня/учениці;
- запровадження наскрізного STEM-навчання, компетентнісно орієнтованих форм і методів навчання, системно-діяльнісного підходу;
- запровадження інноваційних, ігрових технологій навчання, технологій case-study, інтерактивних методів групового навчання, проблемних методик з розвитку критичного і системного мислення тощо;
- корегування змісту окремих тем навчальних предметів з акцентом на особистісно-розвивальні, ігрові методики навчання, ціннісне ставлення до досліджуваного питання;
- створення педагогічних умов для здобуття результативного індивідуального досвіду проектної діяльності та розробки стартапів [30].

Особливою формою наскрізного STEM-навчання є інтегровані уроки-заняття, які спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду, актуалізації особистісного ставлення до питань, що розглядаються на уроці. Інтегровані уроки можуть проводитись двома шляхами:

- через об'єднання схожої тематики кількох навчальних предметів;
- через формування інтегрованих курсів або окремих спецкурсів шляхом об'єднання навчальних програм таких курсів/предметів [30].

Основою ефективності таких уроків/занять є чітке визначення мети і відповідне їх планування для забезпечення різнобічного розгляду учнями певного об'єкта, поняття, явища з використанням навчальних засобів різних предметів. Особливість планування і проведення інтегрованих, бінарних уроків полягає у тому, що вони можуть проводитись як одним учителем, який викладає предмети, що інтегруються, так і декількома. Через

складність координації діяльності педагогів у другому випадку такі інтегровані уроки проводять необґрунтовано рідко, тому необхідно планувати їх заздалегідь всіма вчителями паралелі. У випадках, коли програмовий матеріал різних навчальних предметів дозволяє інтегрувати його в межах одного навчального дня, можуть організовуватися «тематичні дні», коли всі уроки за розкладом спрямовують на реалізацію єдиної навчально-виховної мети, досягнення конкретного результату.

З метою залучення учнів до практичної діяльності бажано розширити діапазон організаційних форм, методів навчання, способів навчальної взаємодії та надати пріоритет засвоєнню навчального матеріалу у процесі екскурсій, квестів, конкурсів, фестивалів, хакатонів, практикумів тощо. Водночас, для формування й перевірки предметних компетентностей учитель має спиратися на систему інтегрованих завдань, спрямованих на застосування учнями способів навчально-пізнавальної діяльності, знань, умінь і навичок для розв'язання певних задач у змодельованих життєвих ситуаціях.

Одним із ефективних засобів формування компетентностей є дослідно-проектна діяльність. Виконання навчальних проєктів передбачає інтегровану дослідницьку, творчу діяльність учнів, спрямовану на отримання самостійних результатів під керівництвом учителя. У процесі вивчення різних тем окремі діти або групи упродовж певного часу розробляють навчальні проєкти. Учитель здійснює управління такою діяльністю і спонукає до пошукової діяльності вихованців, допомагає у визначенні мети, завдань навчального проєкту, орієнтовних методів/прийомів дослідницької діяльності та пошуку інформації для розв'язання окремих навчально-пізнавальних завдань. Учні самостійно або разом із учителем обирають форму презентації, захисту отриманих результатів. Оцінювання проєктної діяльності здійснюється індивідуально, за доволіною системою.

Під час виконання навчальних проєктів вирішується ціла низка різнорівневих дидактичних, виховних і розвивальних завдань: набуваються нові знання, уміння і навички, які знадобляться в житті; розвиваються мотивація, пізнавальні навички; формується вміння самостійно орієнтуватися в інформаційному просторі, висловлювати власні судження, виявляти компетентність.

Проєктно-дослідна діяльність формує соціальні компетенції, дозволяє виробити алгоритм, який передбачає всі етапи: від зародження інноваційної ідеї до створення комерційного продукту – стартапу, а також вчить презентувати його потенційним інвесторам. У перспективі це сприяє зміні ціннісних пріоритетів та світоглядної позиції у молоді в бік формування відповідальної, соціально-активної, громадсько-патріотичної врівноваженої поведінки [37].

Отже, STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

1.3 Математична компетентність – складова процесу вивчення української літератури.

Сучасні тенденції стрімкого розвитку суспільства позначаються в першу чергу на освітній галузі, головне завдання якої прописане в Законах України «Про освіту», Постановах Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти», Національній доктрині розвитку освіти. Так, у Законі України «Про освіту» зазначено: «Метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей; формування громадян, здатних до свідомого суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями» [17, с. 357].

Поставлена мета дає змогу зробити висновок, що головне завдання школи – навчити учнів жити. Український педагог Василь Сухомлинський зазначав: «Ми виховуємо учня не як носія знань, а як людину, яка має жити в суспільстві і приносити йому користь» [38, с. 289]. Тому сьогодення вимагає творчого підходу в роботі зі школярами. Учні, які раніше озброювались лише системою знань, умінь і навичок, нині повинні бути підготовлені до життєдіяльності, здатні активно і творчо працювати, діяти, самовдосконалюватися інтелектуально, морально й фізично.

Формування всебічно розвиненої особистості є одним із головних завдань навчально-виховного процесу. Саме математична компетентність сприяє:

- розвитку пам'яті учнів,
- уваги та просторової уяви,
- формуванню уміння аналізувати,
- логічно мислити,
- узагальнювати та робити висновки.

З огляду на це актуальним залишається вдосконалення процесу вироблення математичної компетентності на різних уроках, зокрема й уроках української літератури.

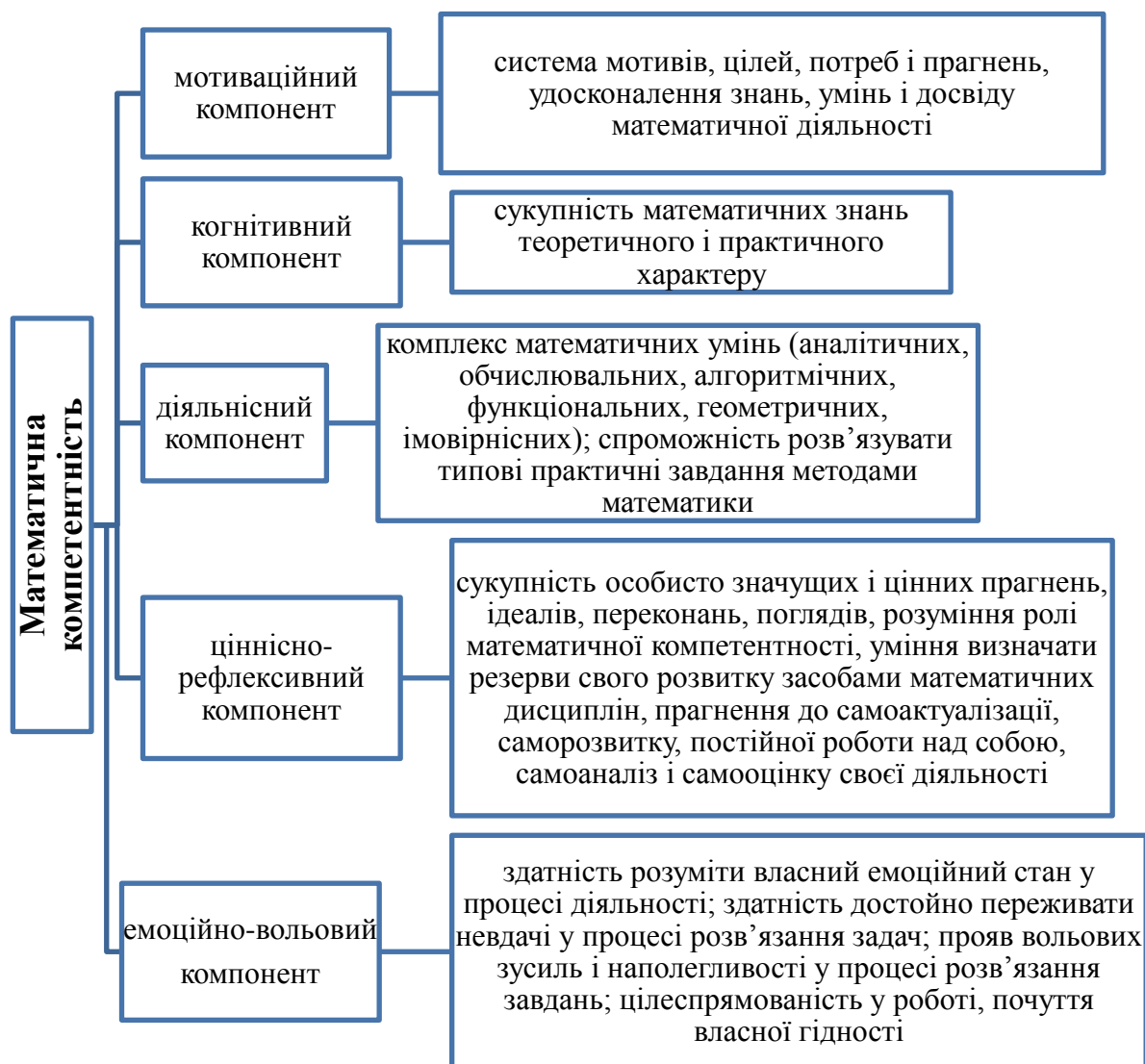
Учений Л. Д. Кудрявцев стверджує, що «математична компетентність являє собою інтегративну особистісну якість, засновану на сукупності фундаментальних математичних знань, практичних умінь і навичок, які свідчать про готовність і здатність учня здійснювати професійну діяльність» [16, с. 12].

Під математичною компетентністю дослідниця Сафонова І. Я. розуміє «інтегративне особистісне утворення, яке поєднує в собі математичні знання, уміння, навички, що свідчать про готовність і здатність учня розв'язувати проблеми та завдання, що виникають у житті методами математики, усвідомлюючи при цьому значущість предмета й результат діяльності» [32, с. 398].

У працях методиста Н. Г. Ходиревої математична компетентність являє собою системну властивість особистості суб'єкта, що характеризує його глибоку обізнаність в предметній області знань, особистісний досвід суб'єкта, націленого на перспективність у роботі, відкритого до динамічного збагачення, здатного досягати значимих результатів і якості в математичній діяльності [40, с. 3].

Учений Головань М. С. виділяє 5 структурних компонентів математичної компетентності [5, с. 36–37]. Вони є послідовними та взаємопов'язаними (рис. 1).

Структурні компоненти математичної компетентності (за М. С. Голованем)



Аналогічну структуру у своїх роботах подає і педагог І. М. Зінченко.

Прийнято виділяти три рівня математичної компетентності (за А. В. Хуторським):

- рівень відтворення;
- рівень встановлення зв'язків;

- рівень міркувань [42].

Перший рівень (рівень відтворення) – це пряме застосування в знайомій ситуації стандартних прийомів, відомих алгоритмів і технічних навичок, робота зі стандартними, знайомими виразами і формулами, безпосереднє виконання обчислень. В умовах набуття математичної компетентності на уроках української літератури – це робота зі словесними даними, представленими у вигляді формул, таблиць, графіків.

Другий рівень (рівень встановлення зв'язків) базується на репродуктивній діяльності щодо вирішення завдань, які, хоча і не є типовими, але все ж знайомі учням або тільки трохи виходять за рамки відомого.

Третій рівень (рівень міркувань) формується як розвиток попереднього рівня. Для вирішення завдань цього рівня потрібні певна інтуїція, роздуми і творчість у виборі математичного інструментарію, самостійна розробка алгоритму дій.

Вироблення математичної компетентності у загальноосвітньому навчальному закладі спрямоване на досягнення цілей інтелектуального розвитку учнів, формування якостей мислення, характерних не тільки для математичної діяльності, а й для загальної соціальної орієнтації та вирішення практичних проблем. Розвиток мислення є засобом формування математичної компетентності. Німецький філософ І. Кант наголошував, що головне вміння людини – це навчитися не думати, а мислити. Ця філософська думка є пріоритетною нині.

Серед загальних видів пізнавальної діяльності, розвиваючих пам'ять, увагу, мову, мислення, головне місце займають логічні прийоми мислення. Математична компетентність – можливість на будь-якому уроці навчити здобувачів освіти застосовувати логічне мислення на практиці, опанувати вміння аналізувати розглянуте питання, узагальнювати, виділяти необхідні і достатні умови, визначати поняття, знаходити шляхи вирішення поставленого завдання. Все це формує мислення учнів і сприяє розвитку їх

мови, особливо таких якостей вираження думки, як порядок, точність, ясність, стислість, обґрунтованість. Застосування знань і умінь при вирішенні завдань, відмінних від тих, у яких ці знання засвоювалися, під час вирішення нестандартних завдань – важлива риса людини.

Наразі у законодавстві України чітко визначення поняття математичної компетентності представлено тільки у Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту початкової освіти» від 21 лютого 2018 р. № 87: «Математична компетентність, що передбачає виявлення простих математичних залежностей в навколишньому світі, моделювання процесів та ситуацій із застосуванням математичних відношень та вимірювань, усвідомлення ролі математичних знань та вмінь в особистому і суспільному житті людини» [25].

У документі Європейської довідкової системи «Ключові компетентності для навчання впродовж життя» під математичною компетентністю пропонується розуміти «здатність застосовувати додавання, віднімання, множення, ділення та пропорції в усних та письмових обчисленнях у повсякденних ситуаціях... Математична компетентність включає – різною мірою – здатність та бажання використовувати математичні способи мислення (логічне та просторове) та викладу (формули, моделі, конструкції, графіки, діаграми)» [33, с. 189].

Із зазначеного видно, що є певна неузгодженість як на рівні законодавчому та теоретичному, так і практичному щодо узгодження та систематизації підходів до поняття «математична компетенція». На нашу думку, доцільно дотримуватись визначення, закріпленого у офіційних нормативних документах, тобто Державному стандарті. Із цією думкою також погоджуються учені І. М. Зінченко та І. Я. Сафонова. Зокрема, І. Я. Сафонова зазначає, що раціональніше відносити категорію до предметної компетенції, ніж до ключових, оскільки вона є інтегративною здатністю особистості, що поєднує в собі математичні знання, уміння, навички, досвід математичної діяльності, особистісні якості, які

зумовлюють прагнення, готовність і здатність розв'язувати проблеми і завдання, що виникають у реальних життєвих ситуаціях і потребують використання математичних методів розв'язання, усвідомлюючи при цьому значущість предмета і результату діяльності [32, с. 400].

Зінченко І. М. у своїх дослідженнях дійшла висновку, що математична компетентність – це системна властивість особистості, що виявляється в наявності глибоких і міцних знань із предмету, в умінні застосовувати отримані знання в новій ситуації, здатності досягати значних якісних результатів і підвищувати ефективність здійснюваної діяльності [13, с. 8].

Математична компетентність – це не просто здатність учня до правильного розв'язання запропонованих задач та ситуацій, а й вирішення реальних життєвих ситуацій, на основі глибоких і міцних знань із предмету, здобутих математичних навиків та умінь, а саме:

- творчо мислити, послідовно міркувати та презентувати свої ідеї;
- вміти працювати в команді (визначати пріоритети, планувати результати й нести відповідальність за їхню реалізацію);
- ефективно застосовувати знання в реальному житті.

З наведених означень можна зробити висновок, що математична компетентність:

- складна системна якість особистості;
- передбачає володіння математичними знаннями, уміннями, навичками, способами діяльності;
- виявляється в готовності та здатності використовувати математичні знання для ефективного засвоєння знань здобувачами освіти.

Таким чином, математична компетентність – це інтегративне утворення особистості, що поєднує в собі математичні та загальнонавчальні знання, уміння, навички, досвід математичної та загальнонавчальної діяльності, особистісні якості, які обумовлюють прагнення, готовність і здатність розв'язувати проблеми і завдання, що виникають в реальних

життєвих ситуаціях і потребують використання математичних методів розв'язання, усвідомлюючи при цьому значущість предмету і результату діяльності. Математична компетентність виявляється у розумінні учнем ролі математичних знань у пізнанні дійсності; умінні логічно розмірковувати, обґрунтовувати свої дії; умінні користуватися знаковою та графічно поданою інформацією; умінні оцінити доцільність використання математичних методів на уроках математичного і гуманітарного спрямування; умінні формулювати математичні моделі практичних задач, розв'язувати їх математичними методами та інтерпретувати результати; здійснювати аналіз та оцінку отриманих результатів.

Математична компетенція – це здатність структурувати дані (ситуацію), виділяти математичні відношення, створювати математичну модель ситуації, аналізувати та перетворювати її, інтерпретувати отримані результати. Сукупність компетенцій, наявність знань та досвіду, необхідних для ефективної діяльності в певній предметній галузі називають компетентністю [8, с. 20]. Рівень освіченості, що передує компетентності, є грамотність. Іноді поняття математичної компетентності ототожнюють з поняттям математичної грамотності. Але означення цих понять в словниках дозволяє виділити істотні відмінності. Так «грамотність – абстр. ім. до грамотний, а грамотний – той, який володіє необхідними відомостями з певної галузі, знаннями в певній галузі, справі», математична грамотність (за визначенням OECD/PISA) – спроможність індивідуума ідентифікувати та осмислювати роль математичних знань у світі, спроможність робити ґрунтовні математичні судження, що відповідає запитам сьогодення та майбуття як творчого, конструктивного, зацікавленого і свідомого громадянина» [28, с. 19].

Концепцією, чинними програмами з української мови та літератури передбачено десять ключових компетентностей та чотири наскрізні лінії, формування яких сприятиме реалізації мети базової загальної середньої освіти – розвиток і соціалізація особистості учнів, формування їхньої

національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення і поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів.

1. Спілкування державною (і рідною у разі відмінності) мовами.
2. Спілкування іноземними мовами.
3. Математична компетентність.
4. Компетентності в природничих науках і технологіях.
5. Інформаційно-цифрова компетентність.
6. Уміння вчитися впродовж життя.
7. Ініціативність і підприємливість.
8. Соціальна та громадянська компетентності.
9. Обізнаність та самовираження у сфері культури.
10. Екологічна грамотність і здорове життя.

У Типовій освітній програмі закладів загальної середньої освіти III ступенів затвердженій 20.04.2018 № 405 [39] визначено ключові компетентності здобувачів базової освіти. Математична передбачає вироблення певних умінь і ставлень шляхом використання навчальних ресурсів «*таблиця 1.1*».

Таблиця 1.1

Витяг з освітньої програми

<p>Математична компетентність</p>	<p>Уміння: оперувати абстрактними поняттями; виокремлювати головну й другорядну інформацію; установлювати причинно-наслідкові зв'язки; чітко формулювати визначення та будувати гіпотези; формулювати тезу й добирати аргументи; перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (схему, таблицю, діаграму); доцільно й правильно використовувати в мовленні числівники.</p>
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Ставлення: прагнення висловлюватися точно, логічно, послідовно; бережливе ставлення до часу.</p> <p>Навчальні ресурси: тексти, що містять роздум; текст виступу, у якому наявна гіпотеза та її обґрунтування; тексти, у яких наявні таблиці, схеми, діаграми тощо.</p>
<p>Математична компетентність (література)</p>	<p>Уміння:</p> <ul style="list-style-type: none"> • розвивати абстрактне мислення; • установлювати причиново-наслідкові зв'язки, виокремлювати головну та другорядну інформацію; • чітко формулювати визначення і будувати гіпотези; • перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (текст, графік, таблиця, схема). <p>Ставлення:</p> <ul style="list-style-type: none"> • прагнення висловлюватися точно, логічно та послідовно.

Предметні компетентності формуються засобами навчальних предметів, сюди відноситься і математична компетентність. Міжпредметні компетентності належать до групи предметів або освітніх галузей. Ключові компетентності формуються засобами міжпредметного і предметного змісту (вони включають: уміння вчитися, здоров'язбережувальну, загальнокультурну, соціально-трудова та інформаційну компетентності).

Таким чином, математичну компетентність доцільно розглядати як структурний компонент предметної компетентності, на якому базуються міжпредметні та ключові компетентності здобувача освіти.

Висновки до розділу 1.

Сучасний стрімкий темп розвитку економіки породжує нові вимоги до здобувачів освіти. Виникає необхідність віддавати перевагу предметам, які розвивають інтелектуальні здібності, ініціативність, пристосованість і впевненість для роботи в сучасних умовах. Наразі здобувач освіти, вступаючи у трудове життя, має бути не вузько кваліфікованим, а компетентним.

Успішною в сьогоднішній день може бути лише людина, яка:

- знає предмет діяльності, уміє працювати з ним;
- володіє управлінським циклом (може самостійно сформулювати проблему, що потребує розв'язання, визначити цілі, спланувати й організувати діяльність, здійснити її, відрефлексувати й оцінити результати, внести, за потреби, корективи);
- знає і осмислює себе (психолого-фізіологічні особливості, здібності, можливості, межі власного знання і незнання, вміння і невміння, нахили, установки, особистісно значущі смисли читацької діяльності тощо) і власну діяльність;
- має сформовану позитивну настанову на діяльність, усвідомлене прагнення діяти.

Компетентності, на думку науковців, є показником, що дозволяє визначити готовність до конкретної діяльності, особистого розвитку та продуктивної участі в житті суспільства. Їх набуття дає людині можливість орієнтуватися в умовах сучасного суспільства, інформаційному просторі, подальшому здобутті освіти та мінливому ринку праці.

Державний стандарт, який є основою діяльності закладів освіти, ґрунтується на засадах особистісно зорієнтованого, діяльнісного і компетентнісного підходів. Останній сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей, серед яких є і математична.

Особливою формою наскрізного STEM-навчання є інтегровані уроки-заняття, які спрямовані на встановлення міжпредметних зв'язків, що

сприяють формуванню в учнів цілісного, системного світогляду, актуалізації особистісного ставлення до питань, що розглядаються на уроці. STEM-освіта – це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять.

Математична компетентність реалізується на уроках української літератури в уміннях абстрактно мислити, установлювати причинно-наслідкові зв'язки, виокремлювати головну та другорядну інформацію, чітко формулювати визначення і будувати гіпотези, а також перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (текст, графік, таблиця, схема).

РОЗДІЛ 2. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В УЧНІВ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ ЛІТЕРАТУРИ В 5 КЛАСІ

2.1 Механізм формування математичної компетентності.

У документах і дослідженнях, пов'язаних з освітньою сферою, виділяють переважно такі компетентності (у різних авторів і в різних джерелах переліки досить різняться):

- ключові (уміння вчитися, комунікативну, інформаційно-комунікаційну, соціальну, громадянську, загальнокультурну, підприємницьку, здоров'язбережувальну);
- міжпредметні (естетичну, природничо-наукову, математичну та ін.);
- предметні (комунікативну; літературну; мистецьку; природничо-наукову; математичну, проєктно-технологічну; інформаційно-комунікаційну, суспільствознавчу, історичну, здоров'язбережувальну та ін.).

Як бачимо, деякі компетентності одночасно представлені як ключові і предметні або міжпредметні і предметні. Це означає, що вони формуються як засобами окремого предмета (наприклад, математична належить до міжпредметних і предметних, а також є частиною поняття підприємницької), так і всіх навчальних дисциплін.

Зарубіжні і вітчизняні вчені відзначають великі потенційні можливості у формуванні компетентностей проєктного навчання, технологій STEM-освіти, розвитку критичного мислення, дебатних та ігрових технологій, інтерактивного навчання, створення учнівських портфоліо. Саме ці методики і технології забезпечують самостійність учня, включення його в навчальний процес, становлення загальнонавчальних умінь, пошук особистісних смислів діяльності, збільшення кількості проблемних і відкритих практико-зорієнтованих запитань і завдань, оволодіння різноманітними соціальними ролями, що сприяє самопізнанню, і, що дуже

важливо, затребуваність особистісних якостей через створення ситуації вибору. Кожна із цих методик і технологій складна за структурою та досить поліфункціональна. Звичайно, і в цьому випадку існує небезпека, що вчитель зосередиться лише на предметній складовій. На жаль, у Стандарті (частині, що стосується літературної освіти), діяльнісна (названа стратегічною) лінія, яка забезпечує формування загальнонавчальних (зокрема й організаційно-діяльнісних) умінь, відсутня. Наявна, але подана надто стисло і загально, у Державних вимогах до рівня загальноосвітньої підготовки учнів з української мови, дещо ширше – іноземних мов. Хоча саме вона, як підкреслено в документі, «сприяє формуванню діяльнісної компетентності шляхом формування навчальних умінь і навичок, опанування стратегіями, що визначають мовленнєву діяльність, соціально-комунікативну поведінку учнів, спрямовані на виконання навчальних завдань і розв'язання життєвих проблем» [27].

Так, наприклад, модельна програма курсу «Інтегрований курс літератур (українська та зарубіжні)» [20] для 5–6 класів зорієнтована на формування наскрізних умінь, якими мають оволодіти учні:

- читати з розумінням, що передбачає здатність до емоційного, інтелектуального, естетичного сприймання і усвідомлення прочитаного;
- висловлювати власну думку в усній і письмовій формах;
- критично і системно мислити;
- логічно обґрунтовувати позицію;
- діяти творчо, що передбачає креативне мислення, продукування нових ідей;
- виявляти ініціативу, що передбачає активний пошук і пропонування рішень для розв'язання проблем;
- конструктивно керувати емоціями;
- оцінювати ризики;

- приймати рішення, що передбачає здатність обирати способи розв'язання проблем;
- розв'язувати проблеми, що передбачає вміння аналізувати проблемні ситуації, формулювати проблеми;
- співпрацювати з іншими.

Серед цих наскрізних умінь 8 з 11 відповідають поняттям математичної компетентності. Модельна навчальна програма «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів відкриває широкі можливості для виявлення творчої ініціативи вчителя щодо досягнення основних очікуваних результатів навчання, орієнтує його на таку систему вивчення творів української та зарубіжних літератур, яка б розвивала в учнів-підлітків інтерес до художньої літератури та інших видів мистецтва, сприяла формуванню світогляду, національної свідомості, духовно-моральних цінностей, естетичних смаків, розвитку читацької і ключових компетентностей здобувачів освіти, зокрема і математичної.

У новій програмі з української літератури компетентнісний підхід визначено на рівні над предметних компетентностей, серед яких є і математична. Предметна компетентність пов'язана зі специфічними для предмета «українська література» вміннями і навичками. Оскільки головним завданням літератури як шкільного предмета є, у першу чергу, формування читацької компетентності – здатності до творчого читання, засвоєння художнього твору на особистісному рівні, вміння вступати в діалог «автор-читач», перейматися думками й почуттями героїв, відзначати й оцінювати переваги мови художніх творів; користуватися основними літературознавчими поняттями, то інші найчастіше відходять на другий план або ж зовсім ігноруються. Загалом читацька компетентність формується шляхом читання художніх творів, їхнього аналізу, відтворення елементів тексту, створення власних висловлювань, однак саме під час роботи над текстом і даними формується математична компетентність.

З точки зору компетентнісно зорієнтованого підходу до організації навчально-виховного процесу, зміст математичної освіти має бути спрямований на досягнення таких цілей:

- інтелектуальний розвиток учнів, формування видів мислення, характерних для математичної діяльності і необхідних людині для повноцінного життя у суспільстві;
- оволодіння прийомами математичної діяльності, які необхідні у вивченні суміжних предметів для продовження навчання та у практичній діяльності;
- залучення математичних знань для пізнання дійсності;
- формування позитивного ставлення та інтересу до математичних навичок.

Уміння, якими має володіти здобувач освіти:

- розвивати абстрактне мислення;
- установлювати причиново-наслідкові зв'язки, виокремлювати головну та другорядну інформацію;
- чітко формулювати визначення та будувати гіпотези;
- перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (текст, графік, таблиця, схема).
- прагнути висловлюватися точно, логічно та послідовно.

До основних навчальних ресурсів, які допоможуть набути математичну компетентність виділяють два основні:

- роздум (визначення тези, добір аргументів, наведення прикладів, формулювання висновків), висунення гіпотези та її обґрунтування;
- тексти, у яких наявні графіки, таблиці, схеми тощо.

Аналіз методичних праць із досліджуваної проблеми засвідчив, що вчені минулих століть запропонували цікаві підходи до вивчення літератури як мистецтва слова. Так, методист XIX ст. Ф. Буслаєв радив у процесі аналізу художнього твору основну увагу зосереджувати на визначенні

особистості письменника, бо саме це, на його думку, дає можливість учням відчутти авторське сприймання світу, а також допомагає висвітлити картину літературного процесу певної доби [2].

Методисти В. Стоюнін, В. Водовозов, В. Острогорський наполягали на цілісному вивченні художніх творів, яке, на їхню думку, стає можливим лише за умови повторного читання тексту та глибокого осмислення його найважливіших частин. В. Водовозов висловлював думку про те, що вчитель має обирати для ґрунтовного аналізу художнього твору окремі фрагменти або епізоди, з'ясувавши перед цим родові та жанрові особливості твору.

Цінними є рекомендації М. Рибнікової щодо керівництва навчальною діяльністю учнів у процесі аналізу літературного твору. Вона пропонувала поступово зменшувати допомогу вчителя в роботі над твором шляхом скорочення кількості запитань для аналізу. На думку методиста, цілеспрямована систематична робота в цьому напрямку дасть змогу з часом запропонувати учням самостійно ставити запитання до твору [29]. Логічні запитання, як результат осмисленого прочитання тексту, також одна з основ математичної компетентності.

Наслідуючи кращі методичні традиції своїх попередників, сучасні вчені ведуть науковий пошук шляхів аналізу художнього твору. Методисти О. Бандура, Є. Пасічник, Н. Волошина, З. Шевченко, розмірковуючи над змістом пізнавальної діяльності учнів у процесі вивчення літературного твору, співвідносять її з усіма методами вивчення літератури. При цьому вони відзначають найрізноманітніший характер учнівської діяльності: від спостережень учнів над особливостями художньої мови до самостійної оцінки і висновків про твір. Тому роботу над вивченням художнього твору, за їхнім переконанням, потрібно організувати так, щоб пізнавальна діяльність школярів завжди пов'язувалась з пошуком того нового, що залишилось за межами його первинного сприйняття, а не обмежувалась

лише виробленням читацької компетентності завдяки лиш єдиному знайомству з художнім твором.

Елемент пошуку особливо необхідний в учнівській діяльності під час аналізу художнього твору. Він є невід'ємною складовою роботи учнів на уроках літератури, оскільки допомагає їм проникати в складний світ художніх образів і глибинний зміст твору. Пошукова діяльність сприяє насамперед збудженню інтересу й уваги учнів до мови художніх текстів, що максимально наближає їх до істинного розуміння й оцінки явищ, змальованих письменником. Серед форм і методів, що забезпечують емоційність аналізу літературного твору, ефективним є розгляд епізодів художньої мови твору з метою формування вмінь висловлювати свої думки лаконічно та чітко, використовуючи їх активно в своєму мовленні [23].

Розвиток математичної компетентності учня має бути системним і включати різні аспекти навчально-виховного процесу:

- урок, як основну форму навчальної діяльності;
- самоосвіту;
- позакласну роботу з використанням методів, спрямованих на вироблення математичної компетентності, з врахуванням індивідуальних особливостей учнів.

Особливе місце в діяльності вчителя при формуванні математичної компетентності належить урокам. Саме на уроках здобувачі освіти отримують важливі знання і вміння. Конструюючи кожен урок, необхідно враховувати різні чинники, які впливають на розвиток уроку, як форму організації навчального процесу.

Викладання української літератури має відображати діалектику пізнання дійсності через призму художнього твору, історичної епохи та життєвої позиції автора. Саме практичній і творчій складовій навчальної діяльності приділяють особливу увагу в Державному стандарті.

Всебічно інтелектуальний розвиток здобувачів освіти (логічного мислення і просторової уяви, алгоритмічної, інформаційної та графічної

культури, пам'яті, уваги, інтуїції) дозволить сформувати на уроках української літератури цілий комплекс компетентностей.

Природа компетентності така, що вона може проявлятися лише в органічній єдності з цінностями людини, тобто в умовах глибокої особистої зацікавленості в даному виді діяльності.

Компонентами математичної компетентності, як і будь-якої іншої, є:

1. Мотиваційний – внутрішня мотивація, інтерес.
2. Змістовний – комплекс математичних знань, умінь та навичок.
3. Дійовий – навички навчальної праці (самостійність, самооцінка, самоконтроль).

Формування мотиваційного компонента здійснюється через забезпечення позитивного ставлення здобувачів освіти до діяльності; виховання пізнавального інтересу. Використання на уроках висловів відомих особистостей. Шифровані вправи дають можливість швидко перевірити якість знань учнів і познайомитись з відомими літераторами, виробляючи при цьому математичну компетентність.

Внутрішня мотивація в багатьох учнів ще нестійка і залежить від ситуації. Тому необхідно пропонувати логіко розвивальні завдання, цікаві факти з життя знаменитих людей, різноманітні історичні матеріали, ігрові ситуації, розв'язання ситуативних літературних задач.

Формування змістового компоненту математичної компетентності здійснюється на основі індивідуально-диференційованого підходу.

Використання диференційованих різнорівневих завдань дозволяє розвивати вміння робити вибір, приймати рішення, формувати відповідальність за зроблений вибір, що, в свою чергу, стимулює пізнавальну діяльність, дозволяє формувати адекватну оцінку й самооцінку, стимулює розвиток критичного ставлення до себе.

Передбачається використання різних форм організації навчальної діяльності учнів:

- індивідуальна;

- групова;
- фронтальна;
- робота в парах.

Формуючи дійвий компонент математичної компетентності, необхідно створити для учнів оптимальні умови для поступового переходу від дій під керівництвом учителя до самостійних, даючи їм змогу самим шукати шлях розв'язання пізнавальних та практичних завдань.

Встановлення ділових партнерських стосунків між учителем і учнем (діалогова взаємодія) сприяє вільному вибору, розкнутості, творчій винахідливості, дослідницькій діяльності. Організація різних форм контролю навчально-пізнавальною діяльністю (фронтального, групового, індивідуального), а також само- та взаємоконтролю.

Отже, механізм формування математичної компетентності спрямований на роботу з трьома рівнями: мотиваційним, змістовим та дійвим. Зарубіжні і вітчизняні вчені відзначають великі потенційні можливості у формуванні компетентностей за допомогою проєктного навчання, технологій STEM-освіти, розвитку критичного мислення, дебатних та ігрових технологій, інтерактивного навчання, створення учнівських портфоліо. Саме ці методики і технології забезпечують самостійність учня, включення його у навчальний процес, становлення загальнонавчальних умінь, пошук особистісних смислів діяльності, збільшення кількості проблемних і відкритих практико-зорієнтованих запитань і завдань, оволодіння різноманітними соціальними ролями, що сприяє самопізнанню, і, що дуже важливо, затребуваність особистісних якостей через створення ситуації вибору.

2.2 Способи формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі.

Сучасний урок, зорієнтований на реалізацію компетентнісного підходу в навчанні, має вирішувати ряд завдань. Це зокрема: підвищення рівня мотивації учнів; використання суб'єктивного досвіду набутого учнями; ефективне та творче застосування набутих знань та досвіду на практиці; формування у учнів навичок отримувати, осмислювати та використовувати інформацію з різних джерел; здійснення організаційної чіткості та оптимізації кожного уроку; підвищення рівня самоосвітньої та творчої активності учнів; створення умов для інтенсифікації навчально-виховного процесу; наявність контролю, самоконтролю та взаємоконтролю за процесом навчання; формування моральних цінностей особистості; розвиток соціальних та комунікативних здібностей учнів; створення ситуації успіху [14].

Педагог зобов'язаний на уроці дотримуватися цілого ряду вимог: чітко визначені цілі та завдання уроку; визначення типу уроку, органічний зв'язок всіх частин уроку; закласти перспективу на наступний урок; вибір оптимальних, виходячи із цілей і завдань уроку, методів вивчення і закріплення нового матеріалу; оптимальність домашнього завдання (форма, обсяг, запис у щоденнику, облік індивідуальних особливостей і т. д.).

Вимоги до підготовки та організації уроку припускають: підготовку та використання демонстраційного і роздавального матеріалу; можливість для учнів одержувати частину завдань самостійно під керівництвом педагога; використовувати контроль і самоконтроль учнів у процесі виконання навчальних завдань; перевірку і самоперевірку після виконання ними завдання; при підготовці виділити складні моменти нової теми, продумати методику їхнього пояснення.

Вимоги до змісту уроку і процесу навчання включають: урок повинен сприяти розвитку пізнавальних процесів в учнів (сприйняттю, пам'яті, уваги, мислення, мовлення); формувати якості особистості школярів

(дисциплінованість, акуратність, ініціативність тощо); урок повинен сприяти мотиву позитивного відношення учнів до навчання.

Вимоги до техніки проведення уроку припускають:

- певний ритм і темп уроку оптимальний для учнів класу;
- сприятливий психологічний клімат на уроці (взаємна доброзичливість, готовність учителя прийти на допомогу учневі тощо);
- взаємне співробітництво вчителя й учнів, педагогічний такт;
- використання різних видів діяльності учнів, підтримувати інтерес до уроку.

Для формування оцінки рівня сформованості ключових математичних компетентностей використовуються інтерактивні технології:

- тести з відкритими завданнями;
- включення учнів у дослідницьку діяльність;
- постановка та розв'язання проблемних завдань;
- «Мікрофон»;
- «Закінчи речення»;
- робота з хронологічною карткою «Лінія часу»
- робота з даними таблиці;
- робота з літературними формулами;
- кроссенс.

Деякі з цих технологій розглянемо детальніше.

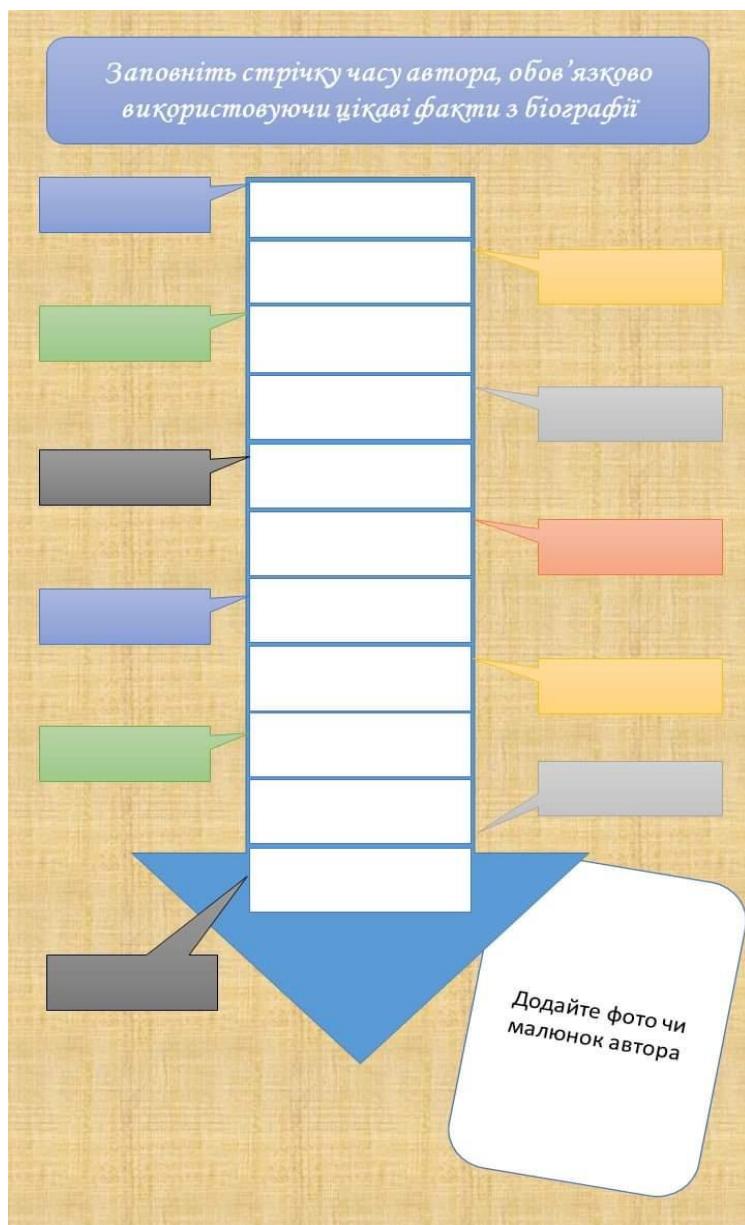
Формування хронологічних уявлень, тобто відображення у свідомості учнів послідовності, тривалості та синхронності перебігу подій, явищ, процесів, відтворення образів минулого, пов'язаних із характеристикою часу події, а також відображення цих подій на осі вважають однією з найважливіших умов для розвитку математичного мислення учнів.

З-поміж хронологічних умінь доречно визначати базові вміння, що складають основу хронологічної компетентності. Базові вміння – ядро хронологічної компетентності як комплексу вмінь, які ґрунтуються на

знаннях і досвіді, ціннісних орієнтаціях учнів і які дають можливість трансформувати дані у таблицю або побудувати хронологічний відрізок на площині.

Найнижчим щаблем в ієрархії хронологічних умінь є вміння рахувати роки і відображати це схематично (за допомогою осі ординат чи таблиці).

Приклад оформлення «Стрічки часу»:



Криптограма – це запис зроблений за допомогою спеціальних символів або певним способом, відмінним від традиційного; шифр. А спосіб створення таких «повідомлень» називається криптографією [36, с. 361]. Застосування криптограм дозволяє зробити вироблення математичної

компетентності не тільки ефективним, але й – цікавим. Так на уроках української літератури метод криптограм можна застосовувати на будь-якому етапі. Плюсами цього методу є те, що окрім математичних базових понять, повторюється алфавіт, виробляється уважність, посидючість і логічне мислення.

Розв'язання математичних задач з елементами STEM-освіти – один з сучасних та дієвих способів вироблення математичної компетентності на уроках української літератури. Так, під час вивчення оповідання «Лось» Євгена Гуцала можна запропонувати наступні завдання:

1. Для першої групи: за допомогою конструктора LEGO та мотузки сконструювати простий механізм «лебідку».
2. Для другої групи: обчислити, скільки важить один дорослий лось та яку відстань він може пройти за 8 годин.

Математична задача допоможе зрозуміти реальність ситуації, описаної в оповіданні, а також учні матимуть можливість самотійно розв'язати її, застосувавши базові математичні знання на практиці. Конкретний метод допоможе:

- розвинути фантазію та уяву;
- попрацювати в команді;
- сформувати математичну компетентність.

Залучення нестандартних підходів під час проведення уроків з української літератури лише посилить інтерес учнів до навчання, допоможе сформувати не лише читацьку або математичну компетентності, а переведе освітній процес з пасивної площини в активну.

Інтерактивний метод «Незакінчене речення» дозволяє формувати думки чітко й лаконічно. Це дасть можливість ґрунтовніше працювати над формою висловлення власних ідей, порівнювати їх з іншими. Робота за такою методикою дає присутнім змогу долати стереотипи, вільніше висловлюватися щодо запропонованих тем, відпрацьовувати вміння говорити коротко, але по суті й переконливо.

Кроссенс – це асоціативний ланцюжок-головоломка нового покоління. Слово «кроссенс» означає «перетин значень» і придумане за аналогією зі словом «кросворд», яке в перекладі з англійської мови означає «перетин слів». Цей вид головоломки винайшли зарубіжні педагоги в 2002 році. Ідея належить письменнику, педагогу і математику Сергію Федіну і доктору педагогічних наук, філософу і художнику Володимиру Бусленко. Це асоціативний ланцюжок, що складається з дев'яти малюнків [1].

Малюнки розташовані таким чином, що кожен має зв'язок із попереднім і наступним, а центральний поєднує за змістом одразу декілька малюнків. Завдання того, хто розгадує кроссенс – знайти логічний асоціативний зв'язок між сусідніми зображеннями. Зв'язки в головоломці можуть бути і поверхневими, і глибокими.

Починати розгадувати кроссенс можна з будь-якого малюнку, що є найбільш впізнаваним. Центральна картинка, за бажанням автора, може бути пов'язана за змістом зі всіма зображеннями в кроссенсі. Але зазвичай потрібно встановити зв'язки по периметру між квадратами.

Таким чином, кроссенс є сукупністю дванадцяти (за числом сусідніх пар) асоціативних головоломок. Відповідь не завжди є однозначною, але в більшості випадків ті, хто відгадують, знаходять однаковий ланцюжок асоціацій.

Якщо образи на зображеннях прості і логічні, то для розгадки кроссенса треба лише знання фактів. У такому разі правильна відповідь одна і тематика конкретна. Кроссенси на уроках української літератури можуть бути пов'язані з автором, головним або другорядним персонажем, чи художнім твором загалом.

При створенні кроссенса слід використовувати такий алгоритм:

1. Визначити тематику(загальну ідею).
2. Вибрати 8-9 елементів (образів), що відповідають темі.
3. Знайти зв'язок між елементами.

4. Визначити послідовність елементів за типом зв'язку «хрест» і «основа».

5. Сконцентрувати значення в одному елементі (центр – 5-й квадрат).

6. Виділити відмінні риси, особливості кожного елемента.

7. Підібрати картинки, що ілюструють вибрані елементи (образи).

8. Замінити вибрані прямі елементи (образи) і асоціації непрямыми, символічними картинками.

9. Побудова асоціативного зв'язку між образами елементів.

Для полегшення створення кроссенса зручно спочатку кожен квадрат заповнити словом (словосполученням) із вибраної теми, а потім замінити його асоціативною картинкою.

Оскільки основне значення кроссенса – це певна загадка, ребус, головоломка, то він є гарною формою нетрадиційної перевірки знань із теми. Застосування кроссенса на уроці різноманітне, його можна використати під час:

- формулювання теми і мети уроку;
- вивчення нового матеріалу, в якості постановки проблемної ситуації;
- закріплення і узагальнення вивченого матеріалу;
- підведення підсумку роботи на уроці, використовуючи як рефлексію.

Кроссенс можна запропонувати учням як творче домашнє завдання

Робота з кроссенсом відображає глибину розуміння учнями вивченої теми. Разом із тим кроссенс сприяє:

- розвитку логічного, образного і асоціативного мислення, уяви;
- прояву нестандартного мислення і креативності;
- розвиває можливість самовираження.

Під час розгадування кроссенса розвиваються комунікативні і регулятивні вміння; навички роботи з інформацією; підвищується допитливість і мотивація до вивчення предмету.

Тому кроссенс – головоломка нового покоління, яка поєднує в собі найкращі якості одразу деяких інтелектуальних розваг: загадки, ребусу, головоломки. Кроссенс є прекрасним засобом розвитку логічного і творчого мислення учнів, а отже, і математичної компетентності на уроках української літератури.

Отже, сучасні вимоги до підготовки та організації уроку передбачають:

- самостійні підготовку та використання демонстраційного і роздавального матеріалу, як індивідуального, так і групового;
- наявність можливостей для учнів виконувати частину завдань самостійно під керівництвом педагога;
- використовувати контроль і самоконтроль учнів у процесі виконання навчальних завдань;
- перевірку і самоперевірку після виконання ними завдання;
- виділення під час підготовки складних моментів нової теми.

Усе це підштовхує до використання сучасних методів й інтерактивних технологій. Для формування оцінки рівня сформованості ключових математичних компетентностей використовуються як універсальні (тести з відкритими завданнями, метод «Мікрофон», постановка та розв'язання проблемних завдань), так і вузько спрямовані (робота з криптограмами, шифрування, математичні задачі). Останні адаптуються під специфіку кожного уроку, його тему та мету, але є більш ефективними під час формування математичної компетентності.

2.3 Система уроків з української літератури з прикладами формування математичної компетентності в учнів 5 класу

Ефективне формування математичної компетентності на уроках української літератури можливе за декількох умов:

1. Вдале поєднання інтерактивних методів навчання.
2. Систематична робота зі специфічними методами, такими як кроссенс або криптограма.

Приклад формування математичної компетентності в учнів 5 класу представлено в системі уроків з вивчення оповідання «Лось» Євгена Гуцало. На опрацювання твору освітньою програмою з української літератури, оновленою у 2017 році, передбачено 2 години. Ще 1 година резервного часу залучається для всебічного охоплення теми та ефективного вироблення ключових компетентностей.

Урок № 1

Тема: Євген Гуцало. Порушення теми вічного протистояння добра і зла в оповіданні «Лось». Співчуття, милосердя – шлях до перемоги добра.

Мета: формування предметних компетентностей: викликати інтерес учнів до життя й творчості письменника; розвивати навички сприйняття інформації на слух, уміти визначати головне, висловлювати свої думки та відстоювати їх, перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (хронологічна таблиця, схеми, формули); розвивати словниковий запас здобувачів освіти, навички зв'язного мовлення, критичного мислення; виховувати оптимістичне світосприйняття, естетичні смаки;

формування ключових компетентностей: уміння вчитися: розвивати навички оцінювання культурно-мистецьких явищ; комунікативної: розвивати навички роботи в групі та в колективі; інформаційної: розвивати навички роботи із підручником та уміння критично оцінювати теоретичний матеріал; загальнокультурної: виховувати прагнення до літературної освіти, естетичний смак; розширювати світогляд учнів.

Теорія літератури: тема, ідея, сюжет.

Тип уроку: урок вивчення нового матеріалу.

Унаочнення: портрет письменника, індивідуальні картки самооцінювання, хронологічна картка «Стрічка часу», ілюстративний матеріал, тлумачний словник, аудіозапис «Звуки природи», комп'ютер (телевізор), мультимедійний проєктор.

Форми роботи: фронтальна, робота в групах.

Методи та прийоми: бесіда, «Мозковий штурм», робота з підручником, прийом «Незакінчене речення», пошуково-вибіркова робота в групах, робота з хронологічною картою «Лінія часу», прийом «Групування», робота з епіграфом, тлумачним словником; повідомлення учнів, перегляд відеоролика, хвилинка релаксації, бесіда за змістом твору, вибіркоче читання, метод «Коло думок», робота з літературними формулами, «Мікрофон», «Самооцінка».

Випереджувальне завдання: підготовка учнями повідомлень.

Епіграф уроку:

Він [Євген Гуцало] приніс із собою багато
сонця, чистого неба, простору, живого
різноголосся природи, запахущої землі, а
водночас і високих почуттів, душевного тепла, людського милосердя.

Анатолій Шевченко

ПЕРЕБІГ УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

Учитель. Усміхніться, подаруйте усмішку один одному. Бачу, що у вас усе добре. Сподіваюся на такий настрій упродовж уроку. Адже усмішка – це головна умова успіху. Американський винахідник Генрі Форд сказав:

Зібратися разом – це початок,

Триматися разом – це прогрес,

Працювати разом – це успіх!

Ми зібралися і тримаємося разом, тож починаємо працювати. Бажаю успіху!

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Учитель. Велике щастя для людини – користуватися дарами природи, насолоджуватися її красою, неповторністю, неперевершеністю. Здавалося б, життя скрізь прекрасне. Але звідки ж тоді береться жорстокість, бездушність, підлість? Охороняти ліси, гаї, сади – зелене багатство нашої країни, та чітко розмежовувати добрі і злі вчинки закликає нас відомий український письменник Євген Гуцало.

Повідомлення теми уроку

Визначення учнями власних цілей

Прочитаймо тему і подумаймо: Чого ви очікуєте від сьогоднішнього уроку?

А допоможе вам прийом «Незакінчене речення...» (учні користуються опорною схемою (на екрані):

Я хочу дізнатись...

Я хочу зрозуміти...

Я хочу з'ясувати...

Я хочу обговорити....

Я хочу навчитись...

Я хочу висловити...

Я хочу дати оцінку...

Епіграфом до сьогоднішнього уроку стали слова українського публіциста, літературного критика, журналіста Анатолія Яковича Шевченка (учитель зачитує).

Сьогодні ми повинні довести або спростувати думку про те, що людина щаслива тільки в гармонії з природою (з'ясування значення слова «гармонія» за словником). ГАРМОНІЯ – взаємозв'язок, поєднання, злагодженість (запис поняття до зошитів).

ІІІ. СПРИЙНЯТТЯ ТА ЗАСВОЄННЯ УЧНЯМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

Учитель. Оповідання «Лось», яке ви прочитали на сьогоднішній урок, написав український письменник, автор багатьох творів для дітей Євген Гуцало. Хто ж він такий?

3.1 Міні-лекція з елементами бесіди та заповненням хронологічної картки «Стрічка часу»

Народився Євген Гуцало 14 січня 1937 року в селі Старому Животові Вінницької області в родині сільських учителів. Атмосфера родини сільської української інтелігенції відобразилася на подальшому життєвому шляху хлопчика. Уже з дитинства він був привчений до наук та захоплено поглинав книжки та навчання своїх батьків.

І все те читання наштовхнуло хлопця на його перші творчі експерименти, він мріяв стати письменником і почав викладати свої думки, і аби краще писалося: «...ще років у десять, власноруч збив неоковирного дерев'яного стола, поставив його біля хати у кущах бузку і, день у день, писав за тим столом вірші та оповідання. Потім ті твори відсилав до редакцій газет та журналів...».

Як вплинула родина на творче зростання майбутнього письменника? Що ви записали до хронологічної картки?

Згодом, ставши студентом Ніжинського педагогічного інституту, писав на лекціях, у гуртожитку, у старовинному саду і теж надсилав до столиці, але, на жаль, відповіді були однозначно негативні. Адже тематично твори Євгена Гуцала «не вкладалися в тісні рамки соцреалізму».

Чи впливає політичний режим на визнання таланту письменника?

У 1959 році Євген Гуцало уже закінчуючи інститут отримав кілька пропозицій щодо працевлаштування у періодичних виданнях. Тоді ж, він відчув свою затребуваність і почав співпрацювати з редакціями газет Вінниччини, Львівщини та Чернігівщини – дописуючи туди публіцистику,

й, надаючи декотрі свої оповідання та новели з тогочасного життя. Відтак, молодий письменник, спершу, знайшов свого читача, а потім уже й вломився у двері українського письменницького клубу, заставивши сталінсько-партійне представництво рахуватися з молодим вінницьким талантом.

Активно друкуватися почав у 1960 р., а через два роки вийшла перша збірка його оповідань «Люди серед людей». Книжку тепло привітали критика й літературна громадськість. Відтоді одна за одною виходили нові збірки письменника: «Яблука з осіннього саду» (1964), «Скупана в любистку» (1965), «Хустина шовку зеленого» (1966), «Запах кропу» (1969) та інші. Твори Є. Гуцала об'єднує любов до простої людини, любов до життя в усій його не завжди видимій складності, прагнення зрозуміти й облагородити чесну людину, а нечесну, морально ницу – викрити перед людьми.

Значну частку творчого доробку письменника становлять твори для дітей: «Олень Август» (1965), «З горіха зерня» (1969), «Дениско» (1973), «Сайора» (1980), «Пролетіли коні» (1984). Дві останні книжки удостоєні Державної премії України імені Т. Г. Шевченка. Дитяча проза Є. Гуцала прикметна особливим, тільки йому властивим поетизованим зображенням стосунків між людьми. Невичерпну «красу дитинства» письменник осмислює в різних жанрово-стильових формах, щоразу – в новому баченні, про що свідчать цикл «Оповідання з Тернівки» (1982) і книжка «Княжа гора» (1985).

Що робить твори Є. Гуцала зрозумілими для загалу? Що ви записали про письменника?

Серед перших казок Євгена – Біблія. Ще не вміючи читати, хлопець познайомився з цією книгою, що стала згодом для нього втіленням мудрості. У повісті «Співуча колиска з верболозу» письменник з гумором розповідає, як знайшов Біблію на печі в баби Ликори, і аж доки баба не схаменулась, порозмальовував її олівцем. Важко сказати, коли відбулася

перша проба пера майбутнього письменника. Сам він жартуючи згадував: «Здається, я писав завжди». Промовистим з його творчої біографії є такий факт: якимось, ще в молодших класах, учні писали твір на вільну тему. Українську мову викладав батько Євгена. І коли він прочитав Євгенів твір, то на весь клас запитав: «Ти оце звідки списав?»

Чи можна стверджувати, що Євген Гуцало був майстром слова?

У 1981 р. вийшла друком перша поетична збірка Є. Гуцала «Письмо землі». Далі з'являються книжки віршів «Час і простір» (1983), «Живемо на зорі» (1984), «Напередодні нинішнього дня» (1989).

Євген Гуцало був ще й дослідником. Перебуваючи на засланні, він досліджував історію, культуру російського народу. Свої думки й спостереження він виклав у публіцистичній праці «Ментальність ясиру». Книга побачила світ після смерті автора.

4 липня 1995 року на 58 році життя не стало українського письменника-сподвижника Євгена Гуцала (перевірка записів учнів до хронологічної картки).

3.2 Робота над оповіданням «Лось»

3.2.1 Випереджувальні завдання. Виступи учнів з повідомленнями та власними малюнками-візуалізаціями чи фотороботами.

Учень-біолог. Лось – справжній велетень, представник родини Оленевих. Через свої довгі ноги цей «лісовий володар» здається неповоротким. А втім, саме ними він здатен відбитися від цілої зграї вовків. Лосі вчаться плавати вже в перші дні після народження. Вони можуть пропливати багато кілометрів і в пошуках водних рослин пірнати на глибину близько шести метрів. Лосі можуть рухати своїми очима так, що, не повертаючи голови, помічають рух будь-яких об'єктів позаду себе. Інший дивовижний орган лосів – їхній ніс. Лось має унікальну здатність надзвичайно точно визначати розташування предметів у просторі. Слух – ще один інструмент в арсеналі органів чуття цієї тварини. Лось може повертати вуха у всіх напрямках і вловлювати звуки, що їх видають інші

лосі, навіть за три кілометри. Лосі щодня з'їдають до 23 кілограмів зеленого корму, який дістають навіть на висоті трьох метрів над землею або ж з-під води. Цій тварині доводиться зносити лютий холод і ходити по глибокому снігу. У самців є величезні (найбільші у сучасних ссавців); їхній розмах досягає 180 см, а маса – 20–30 кг. Роги лось скидає щорічно в листопаді-грудні і ходить без них до квітня-травня.

Учень-географ. Заповідник – це конкретна ділянка землі або води, що знаходиться під охороною країни. Заповідники – це унікальні пам'ятки історії й культури, живої й неживої природи. Найвідоміші з них: Асканія-Нова, Канівський, Карпатський, Луганський, Поліський, Чорноморський, Український степовий, Ялтинський гірсько-лісовий...

На території Луганської області указом президента України Володимира Зеленського у 2019 році був створений національний природний парк «Кремінські ліси». Його створено з метою збереження, відтворення і ефективного використання цінних природних комплексів та об'єктів, зокрема унікального лісового масиву, в басейні річки Сіверський Донець, що мають важливе природоохоронне, наукове, естетичне, рекреаційне та оздоровче значення. «Кремінські ліси» є найбільшим природним масивом лісів на Сході України. Ця територія визнана цінним осередком збереження північних лісових видів рослин і тварин та входить до складу об'єктів Смарагдової мережі. Фауна лісу представлена такими великими тваринами як лось, олені шляхетні і плямисті, кози, дикі кабани, лисиці, вовки, зайці, білки, бобрі. Лось занесений до Червоної книги України.

3.2.2 Перегляд відеоролику про охорону лося.

3.2.3 Хвилинка релаксації.

Під аудіозапис «Звуки природи» уявити тварину, що гуляє лісом, спостерігає, прислухається до звуків тощо.

3.2.4 Аналіз художнього твору із залученням знань, здобутих на основі опрацьованих контекстних матеріалів.

Бесіда за змістом твору з елементами вибіркового читання.

1. Кого можна вважати головним персонажем твору? Обґрунтуйте свою думку.
2. Які почуття викликало у вас оповідання «Лось»? Чому?
3. За яких обставин лось потрапив у халепу? Хто прийшов йому на допомогу?
4. Як автор описує поведінку лося в ополонці?
5. Знайдіть у тексті описи братів і дядька Шпичака. Як автор ставиться до цих персонажів?
6. Чи переймався Шпичак над тілом вбитої ним тварини? З чим були пов'язані його хвилювання? Чи шкодував він про свій вчинок?
7. Чому діти не сперечалися з дядьком, нічого не відповіли на його обіцянки поділитися з ними здобиччю?
8. Яка тема твору «Лось»?
9. Яка, на вашу думку, ідея твору Євгена Гуцала «Лось»?

Тема	Ідея
Зображення боротьби добра і зла в протистоянні світу людей та світу тварин.	усправлення мужності, хоробрості, співчуття, бажання допомагати іншим та охороняти дику природу; обурення жорстокістю та користолюбством.

(учні креслять таблицю у зошиті, роблять записи).

Ви почули цікаві факти про зовнішній вигляд та поведінку лося. А якою ця тварина зображена в тексті?

3.2.5 Пошуково-вибіркова робота у групах (пошук цитат щодо характеристики лося в оповіданні).

- «Це був великий звір з широкими грудьми, які легко здималися од дихання. Його роги нагадували осінній низькорослий кущ, з якого обнесло листя»;
- «Лось був старий і бувалий самець»;

- «Неквапно попрямував до тієї поляни, на якій любив найчастіше бувати... в ній, прилігши, лось міг сховатися до половини»;
- «Лось опустил голову, принохуючись до ополонки, далі, з витягнутою шиєю, ступив ще трохи, ось-ось маючи торкнутися губами до осклілого блакитного шумовиння, ніздрі затремтіли в передчутті холодної води»;
- «... лось вжахано відчув, що дедалі глибше занурюється в льодяну кашу»;
- «Ревнув, кличучи на допомогу, і його очі все густіше набрякали кров'янистим смутком, аж горіли червоним розпачем»;
- «... лось виявився дужий і життєлюбний...»;
- «Він пробуватиме безперервно, доти, доки дихатиме»;
- «Лось уже зовсім знесилився і байдуже спостерігав, як наближаються діти. Усе нижче осідав у воду, і роги похитувались над крижаним місивом, як незвичайний кущик. Під цим кущиком червоний розпач трохи вгомонився, але був тепер такий безмежний, що очі для нього були замалі, і той розпач струменів із них увсібіч»;
- «Лось не боявся людей».

3.2.6. Прийом «Гронування» (учитель роздає наліпки із зображенням лося, учні роблять гронування)



Учитель. Лось зображується Є. Гуцалом як тварина, яка звикла до умов заповідника та почувається там так само, як і в тайзі. Він не боїться людей, тому що часто бачив, як вони працюють, та, окрім цього, якое мисливці врятували його від вовків. Тому коли хлопці кинулись його рятувати, він поведився сумирно, не відчуваючи небезпеку з їхнього боку. Але, як виявилось трохи згодом, не всі люди приязно ставились до лося. Деякі, на кшталт дядька Шпичака, дивились на нього лише як на здобич, на джерело прибутку. Саме це і погубило тварину, яка тільки-но почала довіряти людям.

Робота з підручником

Знайдіть елементи зла і добра в творі Євгена Гуцала «Лось». Але перед початком роботи давайте зробимо визначення понять Добра і Зла. У цьому вам допоможуть словники (робота з тлумачним словником).

ДОБРО – благо, моральне, правильне, стверджувальне, позитивний початок, корисне. ЗЛО – все що протиставляється добру, благу.

З якими словами асоціюється у вас слово «Добро»?



3.2.7 Метод «Коло думок»

- Чим вимірюється добро?
- Чому повсякчас добру протистоїть зло? Що перемагає у поєдинку між цими силами?
- Чому дядько Шпичак так жорстоко вчинив стосовно лося?
- Що керувало його ганебними вчинками?
- Чи вчинили б ви так на місці Шпичака?

- Кому з героїв ви симпатизуєте? Чому?

Учитель. Діяльність – це всі форми людської активності, які відрізняють людей від тварин і є способом їх існування. Відмінні риси людської діяльності – усвідомленість, цілеспрямованість і перетворюючий характер. Саме в діяльності відбувається формування і розвиток людини, її самореалізація. Тому без аналізу діяльності не можна зрозуміти, якою є людина.

Якщо проаналізувати людські вчинки, то можна сказати, що люди починають діяти лише тоді, коли відчувають у чомусь нестачу: у їжі, питві, одязі, безпеці, справедливості, спілкуванні тощо, і перестають діяти, коли ця потреба вже задоволена. Тому формула будь-яких людських дій може бути виражена так: Потреба Діяльність Задоволення потреби (запис до зошитів).

Відповідь на проблемне запитання.

Виведення формули: ЛЮДИНА +ПРИРОДА=ГАРМОНІЯ (запис до зошитів).

IV. УЗАГАЛЬНЕННЯ УРОКУ, ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Підбиття підсумків

Учитель. Отже, робимо висновки. Євген Гуцало зумів поставити низку дуже важливих проблем: те, що людина вважає себе царем природи, не дає їй права знищувати тварин для своєї розваги. Люди мають усвідомити, що їхнє завдання – оберігати та захищати природу, турбуватись про неї, бути милосердним. Запам'ятайте, будь ласка, слова видатного українського педагога Василя Сухомлинського: «Краса природи – це одне з джерел, що живить доброту, сердечність і любов». Людина повинна творити більше добра. Саме своїми хорошими, благородними вчинками вона прекрасна.

Рефлексія. Метод «Мікрофон»

Як ви вважаєте, що перемогло в оповіданні – добро чи зло?

Самооцінка

Що було найцікавішим на уроці?	
У яких видах роботи я брав участь?	
Які труднощі виникали?	
Мій настрій на уроці (намалювати смайлики)	
Побажання собі.	
Оцінювання своєї роботи на уроці (у балах).	

V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Учитель об'єднує учнів у три групи для виконання завдань:

1 група: записати власне продовження твору (5–7 речень);

2 група: скласти висловлення на тему «Якого покарання заслуговує Шпичак?»

3 група: виписати цитати до характеристики образів братів та Шпичака.

ЛІТЕРАТУРА

1. Коваленко Л. Т. Українська література: підруч. для 5 класу загальноосвіт. навч. закл. Київ : Освіта, 2013.

2. Навчальна програма з української літератури. URL : <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/navchalni-programi-5-9-klas-2017.html>

Урок № 2

Тема: Євген Гуцало. Оповідання «Лось». Образи хлопчиків, їхня невідступність у захисті гуманних переконань

Мета:(формування компетентності): предметні (навички дослідницько-аналітичної роботи з текстом та виокремлення головного у тексті; культуру зв'язного усного мовлення; мислення); ключові (уміння вчитися: критичне мислення та вміння розуміти систему образів для розкриття ідейного задуму

твору; комунікативні: вміння сприймати чужу точку зору; інформаційні: формувати вміння використовувати джерела інформації, зокрема ІКТ, для особистого розвитку, опрацьовувати, систематизувати і передавати матеріал; вміння визначати роль деталі в тексті; навички роботи з книгою; загальнокультурні: свідоме ставлення до моральності, прагнення до гуманістичних ідеалів, світогляд.

Теорія літератури: оповідання, пейзаж.

Тип уроку: удосконалення знань та формування вмінь, використовувати попередньо отримані з елементами STEM-освіти.

Унаочнення: словники, комп'ютер (телевізор), мультимедійний проектор.

Форми роботи: групова та робота в парах по рядах.

Методи та прийоми: робота з епіграфом, прийом «Незакінчене речення», цифровий диктант, робота в парах по рядах, групах; робота з словниками, бесіда за змістом твору, гра «Так чи ні», метод «Прес», криптограма, метод «Вибери сам», флешкартки.

Епіграф уроку:

Земля не рабиня наша, а мати,
сонце не вітчим, а рідний батько,
ліси – наші брати, річки – сестри,
дощі, вітри, сніги – гості,
а ми на своїй планеті –
не тимчасові мешканці,
а Мудрі Господарі.

ПЕРЕБІГ УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

Учитель. Мої вітання! Продовжуємо подорож сторінками оповідання Євгена Гуцала «Лось». Бажаю вам плідної співпраці, задоволення від активної участі в роботі, в дослідницькій діяльності та особистих перемог! Посміхайтесь, будьте впевненими, надихайтесь творчою атмосферою.

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Учитель. Герої оповідання «Лось» яскраво демонструють нам безліч чеснот: доброту, щедрість, чуйність, уміння співчувати і любити та багато інших. Усі вони засновані на любові людини до людини та людини до природи. І є ще така щиросердечна якість, як милосердя. Для того щоб бути милосердним, потрібно вміти прощати та бути щирим гуманістом. Тому що споконвічно милосердя було проявом великодушності до переможеного. У творі зображено дивовижний світ заповідної природи, ще не зіпсованої людиною. Саме тому Лось почувается тут, як удома. У заповідниках люди зустрічаються рідко – це здебільшого туристи, які хочуть помилуватися красою природи або мисливці, які нелегально полюють на тварин. І якщо перші не становлять ніякої загрози, то другі, часом, стають справжніми ворогами дикої природи.

1. Повідомлення теми уроку

Визначення учнями власних цілей

Прочитаймо тему і подумаймо: Чого ви очікуєте від сьогоднішнього уроку?

А допоможе вам прийом «Незакінчене речення...» (учні користуються опорною схемою (на екрані):

Я хочу дізнатись...

Я хочу зрозуміти...

Я хочу з'ясувати...

Я хочу обговорити....

Я хочу навчитись...

Я хочу висловити...

2. Цифровий диктант «Згадати все»

Учні записують «0» – якщо твердження неправильне, та «1» – якщо твердження правильне.

1. Роги лося нагадували осінній куш, із якого обнесло листя. (1)
2. Лось хотів повернутись на свою батьківщину, у тайгу. (0)

3. До річки він прийшов, щоб збити вовків зі сліду. (0)
4. Лось не передбачив, що лід на річці затонкий для нього. (1)
5. Хлопчаки приїхали до лісу по хмиз. (1)
6. Брати покликали дядька на допомогу. (0)
7. Лось злякався хлопчаків. (0)
8. Жодному з братів не вірилося, що такий великий Лось міг втопитись. (1)
9. Шпичак не почав стріляти в Лося на очах у дітей. (0)
10. Дядько пропонував братам поділити здобич. (1)
11. Мисливець знав, що Лось був мешканцем заповідника. (1)
12. У фіналі оповідання Шпичак щиро кається у всьому, що наробив. (0)

III. ОСМИСЛЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ

1. Перевірка засвоєння змісту оповідання. Гра «Так чи ні»

Подія, яка відбулася за сюжетом твору	Так	Ні
Лось потрапив до заповідника із тайги.	+	
Тварина ще не звикла до людей.		+
Лось ішов до ополонки, щоб напиться води.	+	
Колись восени лося переслідувала вовча зграя, але тоді його врятував дядько Шпичак.		+
Тепер лось провалився під лід.	+	
Батько з сином в цей час прийшли до річки.		+
Менший брат сказав: «Кінь купається».		+
Лось був уже знесилений, тому тільки байдуже спостерігав за тим, як наближаються діти.	+	
Менший брат почав рубати лід, щоб прокласти хід до берега.		+
Діти допомогли лосеві врятуватися.	+	
Невідомий мисливець вбив лося.		+

Тепер дядько Шпичак, як і діти, хотів, щоб лось ожив, звівся на свої міцні ноги і побіг до лісу.	+	
--------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--

Взаємоперевірка робіт (на монітор виведено правильні відповіді)

2. Робота з літературознавчими термінами та словниками

Пригадаймо, що таке оповідання.

(Оповідання – невеликий прозовий твір, сюжет якого ґрунтується на певному (рідко – кількох) епізоді з життя одного (іноді кількох) персонажу).

Доведіть, що «Лось» – це оповідання.

Що таке пейзаж? Яку роль відіграють пейзажі в оповіданні?

Як зазначено у словнику іншомовних слів, пейзаж(фр., від країна, місцевість):

1. Загальний вигляд якоїсь місцевості, картина природи; краєвид, ландшафт.
2. Картина або малюнок із зображенням краєвиду.
3. Жанр творів образотворчого мистецтва, присвячений зображенню краєвиду; пейзажний живопис.
4. Опис, зображення природи в літературі, музиці і т. ін.

3. Робота в парах по рядах

Завдання: знайдіть зорові (1 ряд), слухові (2 ряд) та запахові (3 ряд) образи природи у творі

Зорові	Слухові	Запахові
«Кущі й дерева струшували на нього синюватий іній»	«... у вогкому струмені вітру долинав сухий, різкуватий звук. Звук летів знизу, від річки»	«Струмінь вітру доносив запах річкової криги»
«... примарно-млявого світла, яке випромінювали стовбури беріз»	«тріщить стара гілляка на дубі»	«просякнути й холодом та запахом сіна»
«припорошену снігом землю»	«шарудіння прив'ялих стеблинок»	

«Ранньої весни вона перша вбиралася квітами, і хутко тут виганялась така висока трава»	«линуло знеможене, схоже на зітхання порипування гілляки»	
«поляна пустельна, як і все навколо»	«приглушеного поцокування своїх ратиць об землю»	
«схід сонця, і коли під його променями забронзовіли верхівки»	«тиша з настороженої й сліпої ставала спокійна й осмислена»	
«Вгадувалась причасна глибина річки, її течія, що не вгамовується й під кригою»		

- Яке враження на вас справили описані картини природи?
- Яка роль пейзажів в оповіданні? (Пейзажі як опис, картина природи, автор описує частину реальної картини, у якій розгортається дія – це відіграє важливу роль в оповіданні, тому що читач може уявити навколишні події. Без пейзажів оповідання було б сухим та не цікавим).
- Про що віщують окремі деталі? (Ці деталі підказують читачеві, що станеться якась біда).

4. Робота в трьох групах. Характеристика образів твору

Таблиця для характеристики образів хлопчиків і дядька Шпичака

Герої	Хлопчики-підберезники	Дядько Шпичак
Портрет	«Обидва плечисті, обидва з широкими, лагідними лицями, і схожі один на одного так, як маленький гриб-підберезник схожий на свого більшого сусіда».	«Кругленький, як підпалок, з підпалкуватим, добре випеченим обличчям, в розтоптаних, з довгими халявами, чоботях, в яких тонував мало не по пояс,

		дядько зупинився поряд із дітьми».
Характер	<p>«їхні лица ще більше пом'якшали од навколишнього простору, од тієї втікаючої далини, яка сягала аж за потойбережні горби».</p> <p>«Але старший брат був розсудливий та відважний, і вперті й невідступні...»</p>	<p>«Радість на його обличчі змагалася з настороженістю, і воно бралось то темними, то світлими спалахами. На губах у нього запеклась біла смага,— мабуть, од якогось раптового, скороминущого переживання».</p>
Дії	<p>«сокира в його руках не закуняла. Узявся рубати лід, прокладаючи хід до берега, а молодший тупцяв біля нього і, не знаючи, чим допомогти, тільки зітхав та нетерпляче бив себе долонями по стегнах та по боках».</p> <p>«Обидва брати й не думали про те, що весняна крига — зрадлива, не зважить і на те, що вони рятівники».</p> <p>«Вони безпорадно усміхалися, їм хотілося підійти до нього ближче, але діти не наважувались».</p> <p>«Менший підберезник</p>	<p>«Дядько тримав у руці рушницю, але з таким виглядом, ніби збирався від когось захищатись.</p> <p>«... присівши у виямку, тільки посміювався, коли взялися визволяти його з ополонки».</p>

	одвернувся, приховуючи сльози».	
Що уособлюють	Добро, милосердя, справедливість	Зло, шкоду, безсердечність, боягузтво

5. Метод «Прес»

- Кого, на вашу думку, в творі можна назвати браконьєром (Браконьєр – це людина, яка займається полюванням у недозволених місцях або в заборонений час)?

- Які почуття викликав у вас вчинок Шпичака?
- Яким ви бачите Шпичака біля вбитого ним лося?
- Як ви думаєте, чи покався він перед людьми?
- Згадайте, як різні люди ставилися до лося. Зіставте вчинки працівників заповідника, мисливців із вчинком Шпичака.

- Чи правильно вчинили хлопці, не спокусившись обіцянками «рідного дядька»?

- Як би ви вчинили на їхньому місці?

6. Криптограма

Завдання. Якщо правильно замініте цифри буквами, то прочитаєте слово, яке найчастіше вживається в оповіданні «Лось». Кожна цифра – це номер букви по порядку в алфавіті.

6	2	2	8	1	5
---	---	---	---	---	---

ЛІСНИК

7. Визначення проблем, порушених у творі

У творі Є. Гуцала порушено дві проблеми:

- взаємозв'язок людини і природи;
- боротьба добра і зла (запис до зошитів).

1. Хто з героїв уособлює добро, а хто зло?
2. Чим вимірюється добро?
3. Чому повсякчас добру протистоїть зло? Що перемагає у поєдинку між цими силами?
4. Чи перемогло зло в оповіданні «Лось»? Доведіть свою думку.
5. Як би ви відповіли на проблемні питання, поставлені на початку уроку?



Учитель. Отже, лось уособлює світ природи. Велична, могутня тварина виявляється беззахисною перед маленькою людиною. Але кожна людина має усвідомити, що перед нею стоїть завдання – оберігати та захищати природу, щоб її красою та різноманіттям могли насолоджуватись прийдешні покоління.

У творі Євгена Гуцала лось загинув через неправомірні дії браконьєра, дуже шкода... Але ж ми пам'ятаємо, як діти рятували цього велетня. Давайте подумаємо, як за допомогою найпростіших пристроїв, механізмів людина може пересувати тіла з великою масою? (відповіді учнів, на монітор виводиться зображення ручної важільної лебідки).



8. Виготовлення пристрою та розв'язання математичних задач з елементами STEM-освіти

Завдання для першої групи: за допомогою конструктора LEGO та мотузки сконструювати простий механізм «лебідку».

Завдання для другої групи: обчислити, скільки важить один дорослий лось та яку відстань він може пройти за 8 годин (завдання на картці).

ІІІ. УЗАГАЛЬНЕННЯ, ЗАКРІПЛЕННЯ ВИВЧЕНОГО МАТЕРІАЛУ

Учитель. В оповіданні «Лось» Є. Гуцало пропонує читачам самим замислитись над тим, що буде далі. Поміркувавши, можна припустити, що брати все ж таки повідомлять у заповідник, бо зрозуміли, що Шпичак не шкодує про вчинене, а значить, якщо його не покарати, буде продовжувати полювати на заповідних тварин. На відміну від хлопців, Шпичак (у кінці оповідання) хотів би побачити лося живим тільки тому, що боїться покарання, а не тому, що зрозумів жахливість скоєного злочину. Ми познайомилися із трагічною ситуацією, яка сталася із твариною на сторінках художнього твору. На вашу думку, таке може статися лише на сторінках книги чи можливе й у реальному житті?

Отже, для того, щоб не загинула наша планета, треба кожному із нас докорінно змінити своє ставлення до всього живого на ній.

1. Тестове опитування (в онлайн-режимі або на флешкартках)

1. Що нагадували роги лося?

- А) Стару корягу;
- Б) низькорослий кущ;
- В) молоде деревце;
- Г) розвалений пень.

2. У який час доби відбувається дія твору?

- А) Увечері;
- Б) опівдні;
- В) на заході сонця;
- Г) у досвітніх сутінках.

3. Звідки лось потрапив до заповідника?

- А) Із тайги;
- Б) він народився в неволі;
- В) його привезли з іншого заповідника;
- Г) його подарували заповіднику, коли він був ще маленький.
4. Чого злякався лось?
- А) Пострілів рушниці;
- Б) людських голосів;
- В) тріщання старої гілляки;
- Г) звуків інших тварин.
5. Хто, на думку автора, жив на річці?
- А) Мисливці;
- Б) жаби;
- В) хлопці;
- Г) дух примерзлого болота.
6. Навіщо лось попрямував до галявини?
- А) Щоб поласувати смачною травою;
- Б) щоб помилуватися сходом сонця;
- В) щоб зустрітися з хлопцями;
- Г) щоб сховатися від мисливців.
7. Що знаходилось на іншому березі річки?
- А) Село;
- Б) інший лось;
- В) мисливець;
- Г) хлопчик.
8. Яка халепа трапилась біля ополонки?
- А) Лось не міг напитися води, бо ополонка замерзла;
- Б) на річці були рибалки, які сполохали лося;
- В) лося підстрелив мисливець;
- Г) лось провалився під кригу.
9. Що згадав лось про події минулої осені?

- А) Мисливці поранили його, але він утік;
- Б) на нього було відкрито полювання;
- В) мисливці врятували його від зграї вовків;
- Г) в нього з'явилися нові роги.

10. Хто прийшов на допомогу лосеві?

- А) Мисливці;
- Б) маленькі хлопчики;
- В) ніхто;
- Г) інший лось.

11. Що зробив дядько Шпичак?

- А) Допоміг хлопцям врятувати лося;
- Б) покликав селян на допомогу;
- В) розгубився та стояв як вкопаний;
- Г) підстрелив лося.

12. Чим завершилась ця історія?

- А) Лось помер;
- Б) хлопці вилікували лося;
- В) мисливець пожалів лося;
- Г) лосю допомогли робітники заповідника.

2. Вправа «Чарівна скринька»

Учитель. Пропоную звернутися до чарівної скриньки, у якій є багато маленьких сердечок, що символізують любов. Але щоб отримати подарунок, треба пригадати гарні, добрі слова, що існують у світі. (учні почергово називають: ніжність, ласка, світло, тепло, любов, добро, чуйність, співчуття, мир, будь ласка, доброго здоров'я, щирість, щедрість, успіх, дружба, усмішка, добробут, людяність, сердечність, благо).

Ну от і добре! «Чарівна скринька» наповнена хорошими, приємними, позитивними словами. А сердечка, які отримали, хай нагадують нам про любов, що існує в світі, і про необхідність перемоги добра над злом.

3. Метод «Незакінчене речення»

На уроці для мене цікавим було...

Найбільше мені сподобалося...

Я іду з уроку із...

Я тепер знаю...

Я тепер вмію...

IV. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Метод «Вибери сам»:

1. Спрогнозуйте розгортання сюжету оповідання без одного із героїв – дядька Шпичака.
2. Складіть сенкан про кожного з героїв твору або кроссенс.
3. Поміркуйте та запишіть діалог добра зі злом.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волошина Н. Й. Вивчення української літератури в 5-ому класі: Метод. альманах. Київ: педагогічна думка, 1997. С. 85 – 87.
2. Голик О. Сучасний урок. Українська література. Інтерактивні технології на уроках. Тернопіль : Мандрівець, 2011. С. 28 – 36.
3. Коваленко Л. Т. Українська література: підруч. для 5 класу загальноосвіт. навч. закл. Київ : Освіта, 2013.
4. Нові технології навчання: Наук.-мет. зб. Київ, 2001.

Урок № 3

Тема: Великий світ природи і місце в ньому людини за творами Євгена Гуцала «Лось» і Ернеста Сетона-Томпсона «Лобо».

Мета: формування предметних компетентностей: допомогти учням усвідомити ідейно-художній зміст творів; вчити емоційно сприймати твори; уміти визначати головне, висловлювати свої думки та відстоювати їх, перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (таблиця, схеми тощо); розвивати словниковий запас здобувачів освіти, навички зв'язного мовлення, критичного мислення.

формування ключових компетентностей: вміння вчитися: виробляти вміння визначати мету і цілі власної діяльності й розвитку, планувати й організовувати їх, здійснювати задумане, рефлексувати й оцінювати результат; працювати в парі; використовувати різні види читання; постійно поповнювати власний словниковий запас; застосовувати комунікативні стратегії відповідно до мети й ситуації спілкування; сприяти вихованню турботливого ставлення до світу природи як неодмінної риси гуманної, гідної поведінки.

Теорія літератури: натураліст, анімаліст, анімалістична література.

Тип уроку: інтегрований урок (українська + зарубіжна література).

Унаочнення: ілюстративний матеріал, тлумачний словник, аудіозапис «Голоси птахів», наліпки-смайлики, кольорова шкала, таблиці, схеми, комп'ютер (телевізор), мультимедійний проєктор.

Форми роботи: фронтальна, робота в парах.

Методи та прийоми: вправа «Долонька», вправа «Доміно», метод «Прес», гра «Лісовий лабіринт», робота з тлумачним словником; перегляд відеоряда репродукцій картин, вправа «Встанови відповідність», бесіда за змістом твору, вправа «Метелик», стислий переказ «ланцюжком», вправа «Мікрофон», «Шкала самооцінки».

Випереджувальне завдання: підготувати репродукції малюнків Сетона-Томпсона.

Епіграф уроку:

Природу неможливо побачити очима,
її можна лише зрозуміти розумом
і відчути серцем.

Дж. Адамс

ПЕРЕБІГ УРОКУ

I. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МОМЕНТ

1. **Забезпечення емоційної готовності до уроку. Вправа «Долоньки»**

Учитель. Простягніть долоню. Подаруйте товаришу по парті для роботи на уроці старанність, наполегливість, творчість. Простягніть іншу долоню. А я через іншу долоньку дарую вам свою любов, терпіння, знання, повагу.

А тепер обміняймося дарунками. Доторкніться долонькою до долоньки. Ви готові до роботи? Вперед!

II. МОТИВАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1. Повідомлення теми уроку

(Звучить запис «Голоси птахів»)

Учитель. Природа – світ краси і правди, які щоразу по-новому відкриває для себе кожна людина. Говорять, що природа – наша мати. Вона дає людині все необхідне для життя. Що може бути кращим за тепле сонце, величні гори, грайливе море, квітучі дерева навесні, спів птахів? Світ природи багатий і різноманітний.

Придивіться до природи, прислухайтеся до її звуків, вдихніть аромат її пахощів, і вона вам відкриє чарівний і дивовижний казковий світ, подарує надзвичайну красу. Адже краса природи безмежна, вона здатна наділяти людину таємничою силою, що западає в душу і робить її безсмертною. А людина – це невіддільна частина природи, без неї їй не прожити.

Для чого людині захоплюватися красою природи, що це їй дає? (відповіді здобувачів освіти).

Краса природи має здатність робити людину доброю, співчутливою і турботливою. Людина здатна багато чого робити, але без любові і доброти вона може стати жорстокою і бездушною, а краса робить її чуйною і ніжною. Завдяки цій красі серце людини стає добрішою, здатною відчувати найніжніші й найтонші порухи душі. Краса природи – це велика сила! Сила, яку, як зазначав американський державний і політичний діяч Джон Адамс, «неможливо побачити очима, її можна лише зрозуміти розумом і відчувати серцем».

Сьогодні ми продовжуємо дослідження творчості канадського письменника Ернеста Сетона-Томпсона та українського Євгена Гуцала, про яких можна сказати, що вони бачили природу очима, розуміли її та відчували серцем.

ІІІ. ОПРАЦЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛ

Учитель. Відомий канадський письменник-аніمالіст захоплює читачів зображенням природи, світу тварин. Його твори нагадують про те, що дерева і трави, джерельна вода і явища природи – це цінності земного буття. Великий знавець природи – англійського походження, зоолог за професією, і тому один із перших у літературі змалював життя тварин. З його біографією ви познайомилися на минулому уроці. Хочу звернути вашу увагу на виставку репродукцій малюнків Е. Сетона-Томпсона, яку підготували учні (або транслюється на моніторі).

1. Вправа «Встанови відповідність»

1. Е. Сетон-Томпсон народився	А. Шотландія
2. Його предки були вихідцями	Б. художник
3. Згодом сім'я проживала	В. Англія
4. Сетон-Томпсон мріяв стати	Г. почав малювати
5. Ураховуючи побажання батька, Ернест...	Д. Канада

2. Робота з літературознавчими термінами

Натураліст – людина, яка займається вивченням природи.

Аніمالіст – художник, що зображує тварин, надає їм властивостей людського характеру.

Аніمالістична література – художні твори, які зображують світ тварин і рослин.

Учитель. Євген Гуцало – відомий український письменник, майже вся творчість якого була присвячена природі, бережливому ставленню до неї.

Ще з дитинства майбутній письменник звертав увагу на найтонші, найніжніші відтінки і рідного слова, і шовковистих трав. Друзі жартома розповідали, що, коли Євген Пилипович проходив вранішніми вулицями Києва, то пташки завмиralи, переставали співати, а потім спурхували йому на плече – природа тонко відчувала і його прекрасну душу доброї людини, і талант справжнього митця.

3. Вправа «Доміно»

Є. Гуцало – письменник – поет – журналіст – дослідник – захисник природи – правдолюб – дитячий письменник – творець – митець – природолюб.

Учитель. У 1898 році Сетон-Томпсон видав книжку «Тварини, яких я знав», яка змусила заговорити про нього як про письменника, котрий знову відкрив для людини світ тварин. До цієї книги входить оповідання «Лобо».

4. Стислий переказ («ланцюжком») оповідання «Лобо»

Учитель. Твір Є. Гуцала «Лось» розкриває розмаїття зовнішнього світу, болючі суперечності чорного і білого, правди і кривди. Він вчить співпереживати, бути чутливим до чужої біди, спонукає боротися зі злом. Природа беззахисна перед жорстокістю людини, і ми маємо не просто знати про це, а й відчувати і пам'ятати.

5. Робота з текстом оповідання «Лось»

5.1 Словникова робота

Нащулив – прислухався.

В досвітніх сутінках – у напівтемряві перед світанком.

Кошава – та, що нагадує кістку.

Лежбище – місце для сну, відпочинку.

Ратиці – копита.

Залужжя – з луків.

Висоталися – простяглися.

Оскнілого – обледенілого.

Підпалок – маленький хлібець; дуже запечений.

Смага – тут, слина.

5.2 Гра «Лісовий лабіринт»

Впізнайте за описом місцевості, де знаходяться персонажі:

1. «Навкруги кущі й дерева, бачу ялинник, за ним, трохи подалі – байрак, і все це оточено березами та іншими деревами. Де ж це я?»
(Заповідник)

2. «Зараз я на відкритій місцині, тут багато трухлявих пеньків, не квітів не трав не має, бо ще не сезон. Ну що, зрозуміли, де я? (Галявина)

3. «Я там, де ходити почали не так давно. Запахів вовка, лиса, або людини тут немає. Лише подекуди – ямки од заячих ніг. Вгадали, де я?»
(Стежка)

5.3 Зорова хвилинка. Вправа «Метелик».

Погляд пересуваємо в такій послідовності: у нижній лівий кут, у верхній правий кут, у нижній правий кут, у верхній лівий кут. Повторюємо всі дії в протилежному напрямку. Розслабте очі, повільно і спокійно поморгайте очима, як метелик крильцями.

6. Робота з текстом оповідання «Лобо»

Учитель. Головна мета, яку ставив перед собою Сетон-Томпсон – «зупинити, по можливості, безглузде і безцільне винищення диких тварин». Саме цю проблему автор порушує в оповіданні «Лобо».

6.1 Бесіда

- Назвіть, які два художні світи зобразив в оповіданні «Лобо» Сетон-Томпсон?

- Хто ж такий Лобо?
- Чому старого сірого вовка називали «Володар Лобо»?
- Якою була його зграя?
- Чому скотарі прагнули будь-що і якнайшвидше спекатися вовчої зграї?
- Чому в ущелині Курумпо з'явилися мисливці?

- До яких хитрощів вдавалися мисливці, аби вполювати ватагу знаменитого сіроманця Лобо?

- Які почуття у читачів, на вашу думку, намагається викликати автор?

7. Метод «Прес»

Доведіть, що твори «Лось» і «Лобо» – оповідання.



8. Робота в парах. Укладання таблиці

Порівняйте за допомогою таблиці оповідання «Лось» та «Лобо».

Є. Гуцало «Лось»	Е. Сетон-Томпсон «Лобо»
Тема: Людина і світ природи.	Тема: Людина і світ природи.
Роль людини: друг – ворог.	Роль людини: ворог.
Риси людини: <ul style="list-style-type: none"> • жорстока, підступна, корислива, боягузлива – дядько Шпичак; • милосердна, добра, чесна – хлопчики-підберезники. 	Риси людини: жорстока, підступна немилосердна.
Риси тварини: дужий,	Риси тварини: розумний,

розумний, беззахисний, сумирний,
довірливий.

мудрий,
хитрий, сильний, кмітливий,
дужий, могутній, нескорений.

IV. РЕФЛЕКСИВНО-ОЦІНЮВАЛЬНИЙ ЕТАП

Учитель. Сьогодні ми продовжили досліджувати перлини анімалістичної літератури – твори Гуцала і Сетона-Томпсона, де тварини зображені не як казкові герої, а як представники реального світу.

1. Вправа «Мікрофон»

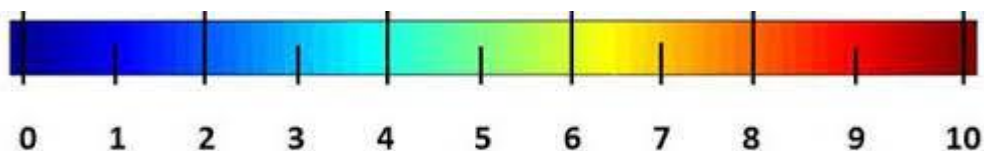
- Цей урок навчив мене...
- На цьому уроці я дізнався...
- Тепер я можу розповісти друзям про...
- Найцікавішим для мене було...
- Після цього уроку я зробив для себе висновок...

Учитель. Пам'ятайте:

Людської треба доброти,
Щоб цвіт з'явився на калині,
Щоб ночі в ранок перейти,
Щоб соловейко тьохкав, нині
Природі, звірові, людині
Людської треба доброти.

2. Оцінювання навчальної діяльності

(Учитель пропонує оцінити свою роботу на уроці за допомогою наліпки-смайлика та кольорової шкали).



V. ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Зарубіжна література: підбери до лінгвістичного конкурсу слова, які починаються на добро-, зло-, запиши їх у вигляді піраміди.

Висновки до розділу 2.

Модельна навчальна програма «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної)» для 5–6 класів відкриває широкі можливості для виявлення творчої ініціативи вчителя щодо досягнення основних очікуваних результатів навчання, орієнтує його на таку систему вивчення творів української та зарубіжних літератур, яка б розвивала в учнів-підлітків інтерес до художньої літератури та інших видів мистецтва, сприяла формуванню світогляду, національної свідомості, духовно-моральних цінностей, естетичних смаків, розвитку читацької і ключових компетентностей здобувачів освіти, зокрема і математичної.

Механізм формування математичної компетентності спрямований на роботу з трьома рівнями: мотиваційним, змістовим та дійовим. Великі потенційні можливості у формуванні математичної компетентностей є у проєктного навчання, технологій STEM-освіти, ряду методик. Особливо роботу з криптограмами та кроссенс. Саме ці методики і технології забезпечують самостійність учня, включення його у навчальний процес, становлення загальнонавчальних умінь, пошук особистісних смислів діяльності, збільшення кількості проблемних і відкритих практико-зорієнтованих запитань і завдань, оволодіння різноманітними соціальними ролями, що сприяє самопізнанню, і, що дуже важливо, затребуваність особистісних якостей через створення ситуації вибору.

ВИСНОВКИ

Сучасні тенденції стрімкого розвитку суспільства позначаються в першу чергу на освітній галузі, головне завдання якої прописане в Законах України «Про освіту», Постановах Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти», Національній доктрині розвитку освіти тощо.

За експертними оцінками, найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями.

Замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Тобто формується ядро знань, на яке будуть накладатись уміння цими знаннями користуватися, а також цінності та навички, що знадобляться випускникам української школи у професійному та приватному житті.

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти визначені ключові компетентності здобувачів освіти 5–11 класів. Заклади освіти в Україні, послуговуючись цим стандартом, працюють у напрямку, дотичному до європейських країн, задля внесення кардинальних змін в освітній процес, задля його осучаснення й оновлення.

Освітня спільнота з 2008 року працює над впровадженням STEM-освіти. Це низка чи послідовність курсів або програм навчання, яка готує учнів до успішного працевлаштування, до освіти після школи або для того й іншого, вимагає різних і більш технічно складних навичок, зокрема із застосуванням математичних знань і наукових понять, в основі якої лежить розуміння понять компетентностей і доцільне їх поєднання з метою

виховання успішної особистості. Одна з основних виділених – це математична компетентність. Уважається, що саме математична складова допоможе нинішнім здобувачам освіти в майбутньому легко трансформувати свої знання у сфері економіки, бізнесу та стати успішними.

Математична компетентність реалізується на уроках математики. Але не слід забувати, що її слід виробляти й на уроках української літератури у вигляді умінь абстрактно мислити, здатності установлювати причиново-наслідкові зв'язки, виокремлювати головну та другорядну інформацію, чітко формулювати визначення і будувати гіпотези, а також перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (текст, графік, таблиця, схема).

Для формування оцінки рівня сформованості ключових математичних компетентностей використовуються інтерактивні технології:

- тести з відкритими завданнями;
- включення учнів у дослідницьку діяльність;
- постановка та розв'язання проблемних завдань;
- «Мікрофон»;
- «Закінчи речення»;
- робота з хронологічною карткою «Лінія часу»;
- робота з даними таблиці;
- робота з літературними формулами;
- кроссенс.

Представлена система уроків для учнів 5 класу демонструє використання різноманітних методів і технологій, спрямованих на набуття здобувачами освіти ряду компетентностей (серед яких акцентовано увагу саме на математичній). Такі уроки є симбіозом сучасного підходу до викладання та залучення досвіду минулих поколінь діячів освітньої галузі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Блог вчительки української мови Жунку Наталії Вікторівни. URL : <http://natavikzu.blogspot.com/2014/12/blog-post.html>.
2. Буслаев Ф. И. Преподавание отечественного языка: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Рус. яз. и лит.». Москва : Просвещение, 1992. 512 с.
3. Державний стандарт початкової загальної освіти. URL : <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/derj-standart-pochatk-new.pdf>.
4. Вступне слово до проекту ТЬЮНІНГ – гармонізація освітніх структур у Європі. Внесок університетів у Болонський процес. URL : http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_Brochure_Ukrainian_version.pdf.
5. Головань М. С. Математичні компетентності чи математична компетентність? *Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс-20012»*: матеріали міжнародної науково-методичної конференції (6–7 грудня 2012 р., м. Суми): У 3-х частинах. Частина 1 / упор. Чашечникова О. С. Суми: Виробничо-видавниче підприємство «Мрія», 2012. С. 36–38.
6. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ, 1997. 399 с.
7. Делор Ж. Образование: сокрытое сокровище. Основные положения Доклада Международной комиссии по образованию для XXI века. Издательство UNESCO, 1996. 31 с.
8. Денищева Л. О. Проверка компетентности выпускников средней школы при оценке образовательных достижений по математике / Л. О. Денищева, Ю. А. Глазков, К. А. Краснянская. *Математика в школе*. 2008. № 6. С. 19–30.

9. Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти» освіти. URL : <https://imzo.gov.ua/stem-osvita>.
10. Закон України «Про освіту». URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
11. Зимняя И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. *Эксперимент и инновации в школе*. 2009. № 2. С. 7–14.
12. Зимняя И. А. Компетенция и компетентность в контексте компетентностного подхода в образовании. URL : http://www.rusreadorg.ru/ckeditor_assets/attachments/63/i_a_zymnaya_competency_and_competence.pdf.
13. Зіненко І. М. Методика навчання алгебри та початків аналізу учнів гуманітарного ліцею на засадах компетентнісного підходу: автореф. дис. канд. пед. наук: 13.00.02; Херсон. держ. ун-т. Херсон, 2011. 20 с.
14. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: Бібліотека з освітньої політики / Бібік Н. М., Ващенко Л. С., Локшина О. І., Овчарук О. В., Парашенко Л. І., Пометун О. І., Савченко О. Я., Трубачева С. Е. Під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С.», 2004. 112 с. URL : <http://www.undp.org.ua>.
15. Концепція нової української школи / За ред. М. Грищенко. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
16. Кудрявцев Л. Д. Мысли о современной математике и ее изучении. Москва : Наука, 1977. 65 с.
17. Кузьменко В. В. Теоретико-методичні підходи до формування в учнів наукової картини світу в школах України [XX століття] : монографія. Херсон : Ріпо, 2010. 463 с.
18. Марущак О. М. Поняття компетентності у педагогічній діяльності. *Креативна педагогіка*: [наук.-метод. журнал] / Академія

міжнародного співробітництва з креативної педагогіки «Полісся». Житомир, 2016. Вип. 11. С. 97–108.

19. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік. URL : shkola.ostriv.in.ua/publication/code781F53720D54F/list-9CBF2D9326.

20. Модельна навчальна програма «Інтегрований курс літератур (української та зарубіжної). 5–6 класи» для закладів загальної середньої освіти. URL : <https://drive.google.com/file/d/1RvBILkNJkXvlQyA2myBueofXvRL9uEsH/view>.

21. Нова українська школа. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.

22. Освіта і наука в Україні: шляхи розвитку та напрямки взаємодії: матеріали XIV Всеукраїнської заочної науково-практичної конференції «Освіта і наука України: шляхи розвитку та напрямки взаємодії» (м. Харків, 08–09 грудня 2021 року) / Наукове партнерство «Центр наукових технологій». Харків : НП «ЦНП». 2021. 72 с.

23. Пасічник Є. А. Методика викладання української літератури в середніх навчальних закладах: навч. посіб. для студ. вищих закладів освіти. Київ : Ленвіт, 2000. 384 с.

24. Платформа «Освіта України 2021: стратегічні цілі в дії». URL : <https://mon.gov.ua/ua/news/klyuchovimi-zavdanniyami-2021-roku-ye-prodovzheniya-reformi-nova-ukrayinska-shkola-ta-podalsha-didzhitalizaciya-sergij-shkarlet-pid-chas-platformi-osvita-ukrayini-2021-strategichni-cili-v-diyi>.

25. Постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Державного стандарту початкової освіти» від 21 лютого 2018 р. № 87. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-%D0%BF#Text>.

26. Приходькіна Н. О. Використання технології «переверненого» навчання у професійній діяльності викладачів вищої школи. URL : <http://qoo.by/2Bk>.
27. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти. URL : <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898>.
28. Раков С. А. Математична освіта: компетентнісний підхід з використанням ІКТ: [монографія]. Харків : Факт, 2005. 360 с.
29. Рыбникова М. А. Очерки по методике літературного читання [Текст]. 3-е изд. Москва : Учпедгиз, 1963. 313 с.
30. Савченко І. М. Реалізація ідей STEM-освіти Національним центром «Мала академія наук України». *Наукові записки Малої академії наук України*. № 7. 2015. С. 148–157.
31. Сафонова І. Я. Розвиток математичної компетентності у старшокласників як шлях до формування всебічно розвинутої особистості. *Педагогічні науки*. 2013. Випуск 1.47 (114). С. 237–241.
32. Сафонова І. Я. Формування математичної компетентності у старшокласників. *Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології*. 2013. Вип. 2. С. 397–402.
33. Старша школа зарубіжжя: організація та зміст освіти / за ред. О. І. Локшиної. Київ : СПД Богданова А. М., 2006.
34. Словник іншомовних слів / Уклад.: С. М. Морозов, Л. М. Шкарапута. Київ : Наукова думка, 2000. 680 с.
35. Словник української мови: в 11 т. / [ред. колег. І. К. Білодід (голова) та ін.]. Київ: Наукова думка, 1970–1980. Т. 4: І–М / [ред. А. А. Бурячок, Г. М. Гнатюк, П. П. Доценко]. Київ : Наукова думка, 1973. 840 с.
36. Сучасний тлумачний словник української мови : 60000 слів / За заг. ред. В. В. Дубічинського. Харків : ВД «Школа», 2009. 832 с.
37. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. Зб.

наук. пр. Випуск 43 / Редкол. Київ-Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2015. 471 с.

38. Сухомлинський В. О. Сто порад учителям. Київ : Радянська школа, 1988. 310 с.

39. Типова освітня програма закладів загальної середньої освіти III ступенів затвердженій 20.04.2018 № 405. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0408729-18#n14>.

40. Ходырева Н. Г. Становление математической компетентности будущего учителя при подготовке в педагогическом вузе. URL : http://borytko.nm.ru/papers/subject6_1/hodireva.htm.

41. Хуторской А. К. Ключевые компетенции как компонент личностно ориентированной парадигмы образования. *Народное образование*. 2003. №2.

42. Хуторской А. Ф. Методика личностно ориентированного обучения. Москва : Владос-Пресс. 2005.

43. Чижевський В. В. Загальноєвропейський аспект формування змісту освіти в Україні : матер. Всеукр. наук.-практ. конф. «Стандарти загальної середньої освіти. Проблеми, пошуки, перспективи», 25–26 червня 1996 р. Київ, 1996.

44. Шарипов Ф. В. Профессиональная компетентность преподавателя вуза. *Высшее образование сегодня*. 2010. № 1. С. 72–77.

45. Шулікін Д. STEM-освіта: готувати до інновацій. *STEM-освіта в Україні: від дошкільника до компетентного випускника: матеріали Всеукраїнського круглого столу*. Київ : Освіта України. № 26. 2015.

Рецензія
на кваліфікаційну роботу
**«Формування математичної компетентності на уроках
української літератури в 5 класі»**
здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня
освітньої програми «Українська мова і література.
Мова і література (російська)»
за спеціальністю 014.01 Середня освіта. Українська мова і література

Сікори Зої Іванівни

У кваліфікаційній роботі Сікори З. І. розглянуто проблему формування математичної компетентності на уроках української літератури в 5 класі. Зауважено: найбільш успішними на ринку праці в найближчій перспективі будуть фахівці, які вміють навчатися впродовж життя, критично мислити, ставити цілі та досягати їх, працювати в команді, спілкуватися в багатокультурному середовищі та володіти іншими сучасними вміннями.

Замість запам'ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей. Одна з основних – це математична компетентність. Математична компетентність реалізується на уроках математики. Але не слід забувати, що її слід виробляти й на уроках української літератури у вигляді умінь абстрактно мислити, здатності установлювати причиново-наслідкові зв'язки, виокремлювати головну та другорядну інформацію, чітко формулювати визначення і будувати гіпотези, а також перетворювати інформацію з однієї форми в іншу (текст, графік, таблиця, схема).

У кваліфікаційній роботі заслуговує на увагу представлена система уроків для учнів 5 класу, що демонструє використання різноманітних методів і технологій, спрямованих на набуття здобувачами освіти ряду компетентностей (серед яких акцентовано увагу саме на математичній).

Поставлені мету та завдання дослідження реалізовано. Матеріали дослідження апробовано в доповідях на наукових конференціях різного рівня, на уроках української літератури у 5-А та 5-Б класах Рубіжанської ЗОШ I-III ступенів № 9 Рубіжанської міської ради Луганської області. Кваліфікаційна робота Сікори З. І. є чітко структурованою, має наукове значення. Друкарські помилки не зменшують вартості дослідження. За умови успішного захисту пропоную оцінити кваліфікаційну роботу Сікори З. І. «відмінно».

Рецензент
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри філологічних дисциплін,
заступниця директора
з навчальної роботи
Навчально-наукового інституту

Відгук
наукового керівника
про кваліфікаційну роботу
**«Формування математичної компетентності на уроках
української літератури в 5 класі»**
здобувача вищої освіти другого (магістерського) рівня
освітньої програми «Українська мова і література.
Мова і література (російська)»
за спеціальністю 014.01 Середня освіта. Українська мова і література

Сікори Зої Іванівни

У кваліфікаційній роботі Сікори З. І. проаналізовано поняття компетентності в розрізі викладання шкільних дисциплін; визначено, чому саме STEM-освіта є пріоритетним напрямом модернізації освітнього процесу; розглянуто математичну компетентність, як складову процесу навчання української літератури; досліджено механізм формування математичної компетентності на уроках української літератури; описано способи формування математичної компетентності учнів 5 класу ЗЗСО на уроках української літератури.

Відзначено, що для формування оцінки рівня сформованості ключових математичних компетентностей на уроках української літератури доцільно використовувати інтерактивні технології: тести з відкритими завданнями, включення учнів у дослідницьку діяльність, постановка та розв'язання проблемних завдань, «Мікрофон», «Закінчи речення», робота з хронологічною карткою «Лінія часу», робота з даними таблиці, робота з літературними формулами, кроссенс.

Відсутність ґрунтовних наукових досліджень в межах окресленої проблеми зумовлює актуальність кваліфікаційної роботи Сікори З. І.

Кваліфікаційна робота Сікори З. І. відповідає окресленим меті й завданням дослідження. Робота чітко структурована.

Сікора З. І. виявила високий рівень теоретичної й професійної підготовки з окресленої проблеми, здатність самостійно працювати, робити логічні висновки. Кваліфікаційна робота Сікори З. І. відповідає вимогам, що ставляться до наукового дослідження. Друкарські помилки не знижують її цінності.

За умови успішного захисту пропоную оцінити кваліфікаційну роботу Сікори З. І. на «відмінно».

Науковий керівник
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри української літератури

Ірина БОЙЦУН

Здобувач вищої освіти
другого (магістерського) рівня

Зоя СІКОРА

Науковий керівник:
кандидат філологічних наук, доцент
кафедри української літератури

Ірина БОЙЦУН

Робота рекомендована до захисту на засіданні кафедри української літератури (протокол № 5 від 15 грудня 2021 р.).

Завідувач кафедри української літератури,
кандидат філологічних наук,
доцент

Олена ЛАПКО