

## ФОРМУВАННЯ ЧИТАЦЬКИХ ВМІНЬ В УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

**Войтків Галина Володимирівна,**

к.п.н, доцент

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет

імені Василя Стефаника»

м.Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Ми живемо у швидкозмінному світі, де постійно зростає кількість інформації, яку ми отримуємо з різних джерел, і яку нам потрібно вміти використовувати з користю для себе у найрізноманітніших життєвих ситуаціях. Переважну більшу кількість інформації в школі ми отримуємо «читаючи» матеріал шкільних підручників. Але слід розуміти, що навички читання, які вважалися потрібними для успіхів у навчанні, особистісного розвитку 20 років тому, відрізняються від тих, які потрібні сьогодні. Сьогодні важливим є розуміння контексту прочитаного матеріалу, взаємодія із онлайн-матеріалами, вміння швидко ознайомитись із великою кількістю різноманітної інформації та виділити головні її аспекти, проаналізувати для подальших висновків та опрацювання. Змінилося й саме трактування «тексту». Тому актуальним є питання формування читацьких вмінь в учнів основної школи для успішної подальшої самореалізації та навчання протягом цілого життя.

**Мета роботи.** З'ясування сутність поняття «читацькі вміння» та можливості предмету фізики для формування читацької грамотності в учнів.

**Матеріали і методи.** Для досягнення поставленої мети було використано теоретичні та емпіричні методи дослідження: *аналіз* – з метою вивчення психолого-педагогічних, науково-методичних досліджень, нормативних документів у галузі освіти з питання формування читацьких вмінь учнів основної школи; *синтез* – для встановлення найбільш оптимальних шляхів формування читацьких вмінь і навичок учнів на уроках фізики; *спостереження* навчального процесу з метою визначення його закономірностей та методичних

особливостей з метою формулювання методичних рекомендацій щодо формування читацьких вмінь учнів на уроках фізики.

**Результати і аналіз.** Розвиток технологій швидко змінив характер того, як люди читають та обмінюються інформацією. Автоматизація рутинних робочих процесів створює потребу у людях, які вміють шукати і дізнаватися інформацію з різноманітних джерел [2]. У всі сфери життя проникає сьогодні і інтернет: навчання реальне та дистанційне, робота на фізичному та віртуальному робочому місці, постійна взаємодія із різними упорядкованими системами при влаштуванні своїх справ таких як, наприклад, оплата комунальних послуг, податків, медичні послуги чи планування відпустки, дає можливість зрозуміти, що учень в школі повинен навчитися працювати не тільки з друкованими текстами, але й цифровими, які можуть мати різну форму, бо вони вже є частиною нашого життя. В зв'язку із цим поняття читацькі вміння сьогодні стає набагато ширшим, ніж в доцифрову епоху.

В науковій, психолого-педагогічній літературі зустрічаються поняття «читацька грамотність», «читацька компетентність», «читацькі вміння». Так , «читацька компетентність ... – це володіння комплексом читацьких знань, умінь і навичок, ціннісних ставлень учнів, які дають змогу учневі свідомо здійснювати пошук книжок, відбір інформації для вирішення навчально-пізнавальних завдань і виявляються у процесі сформованості повноцінної навички читання, розуміння текстів різних жанрів, обізнаності з колом читання (доступного дітям цього віку), сформованості особистісних ціннісних суджень щодо прочитаного»[1]; «читацьке уміння – це розуміння, використання, оцінювання, осмислення та вияв зацікавлення до текстів з метою досягти певні цілі, розвинути свої знання і потенціал, а також брати участь у житті суспільства»[2, с. 12].

Варто заявити, що поняття «читацька компетентність» в українській педагогіці пов'язують тільки з дітьми початкової школи, питання формування читацької грамотності в учнів основної школи не розглядаються, формування

читацьких вмінь і навичок розглядаються тільки на предметах мовно-літературного циклу.

Дослідженням питання формування читацьких вмінь та грамотності на предметах природничо-математичного циклу частково велося в рамках моніторингового дослідження PISA . Зважаючи на сьогоденне трактування поняття «тексту», що «позначає усю мову, яка представлена у графічній формі: написану від руки, друковану чи на екрані; до текстів відносимо наочні зображення, такі як діаграми, ілюстрації, карти, таблиці, графіки і комікси, які містять елементи писемного мовлення (наприклад, підписи); такі візуальні тексти можуть існувати як незалежно, так і бути частиною більших текстів» [2,с.13], питання формування читацьких вмінь та читацької грамотності на предметах фізико-математичного циклу є необхідним, бо дає можливість охопити досвід читання різних «текстів».

Аналіз нормативних документів та програм з фізики показав, що окремого поняття «читацькі вміння» чи «читацька грамотність» не зустрічаються, однак можна виокремити деякі їх компоненти, через які вони виражається. Ці компоненти є складовими ключових компетентностей (табл.1.) [5].

Фізика на відміну від предметів гуманітарного циклу має широкі можливості для формування навичок роботи із різними текстами, зокрема: графіками, діаграмами, формулами, таблицями тощо.

У фізиці відомий графічний метод для розв'язування задач та опису залежностей між величинами. Якщо математика, як навчальний предмет дає можливість ознайомитись із графіками функцій та їх побудовою суто як інструментом, то на уроках фізики діти мають можливість побачити цей інструмент в дії, і переконатись, що часто його використання дає краще представлення інформації. Зокрема, у методичній літературі описано використання графічного методу при формуванні поняття миттєвої швидкості нерівномірного руху, знаходженні залежності проекції переміщення від часу за графіком залежності проекції миттєвої швидкості від часу, розв'язуванні задач

на рівняння теплового балансу, побудові графіків газових законів, моделюванні закону радіоактивного розпаду тощо. Саме використання графічного методу на уроках фізики дає можливість не тільки краще зрозуміти фізику, але й набути навичок роботи із інформацією представленою графічно.

**Таблиця 1**

**Компоненти читацьких вмінь у ключових компетентностях**

<b>Ключові компетентності</b>	<b>Компоненти</b>
Спілкування державною (і рідною — у разі відмінності) мовами	<i>Уміння:</i> - розуміти інформацію з підручників, посібників й інших текстових та медійних джерел державною/рідною мовою; - представляти текстову інформацію в іншому вигляді.
Спілкування іноземними мовами	<i>Уміння:</i> - використовувати іноземні навчальні та науково-популярні джерела для отримання інформації фізичного й технічного змісту, самоосвіти та саморозвитку.
Математична компетентність	<i>Уміння:</i> - застосовувати математичні методи для опису, опрацювання та оцінювання результатів експерименту.
Інформаційно-цифрова компетентність	<i>Уміння:</i> - визначати можливі джерела інформації, відбирати необхідну інформацію, оцінювати, аналізувати, перекодувати інформацію; - використовувати сучасні пристрої для отримання, опрацювання, збереження, передачі та представлення інформації.
Уміння вчитися впродовж життя	<i>Уміння:</i> - застосовувати набуті знання для оволодіння новими, для їх систематизації та узагальнення.
Ініціативність і підприємливість	<i>Уміння:</i> - оцінювати можливість застосування набутих знань з фізики в майбутній професійній діяльності, для ефективного вирішення повсякденних проблем.

Табличний метод подання інформації на уроках фізики часто використовують при виконанні лабораторних робіт (табл.2.)

Дослідження коливань нитяного маятника

Номер досліджу	Кількість обертів N	Час обертів t, с	T, с	T <sub>с</sub> , с
1				
2				
3				

Зняті покази приладів, значення вимірюваних величин, обчислені похибки вимірюваних величин заносяться у таблицю, яка дає можливість добре відструктурувати матеріал, є своєрідним алгоритмом, до якого звикають діти, при виконанні всіх лабораторних робіт.

Вміння читати формули, одиниці вимірювання фізичних величин, кратні і частинні одиниці вимірюваних величин, перетворювати кратні і частинні одиниці вимірювання в основні є важливим при читанні наукових текстів технічного та природничого характеру. Досвід роботи із *одиницями вимірювання, їх позначенням* діти здобувають *при розв'язуванні фізичних задач*. При чому важливим є вносити порівняння, щоб діти не тільки запам'ятовували, а розуміли значення результатів своїх вимірів, вміли проаналізувати. Наприклад, який тиск чинить бджола жалом на тіло людини, і який тиск чинять колеса легкового автомобіля на дорогу.

*Навики читання та створення діаграм* для візуалізації залежностей, можна сформулювати *в процесі проектної діяльності*. На етапі узагальнення результатів та створення презентації проекту дуже зручно використовувати діаграми та об'єкти SmartArt. При чому дітям варто не тільки представляти інформацію, а й обговорити чому саме обраний об'єкт ієрархія, а не піраміда чи матриця, наприклад. Тобто крім подачі матеріалу в такому форматі, важливо також пояснити, що це за формат, чому саме його використали в даному випадку для можливості використати досвід для навчання протягом життя.

Для кращого розуміння тексту існують багато методичних прийомів, зокрема: методичний прийом «Читання із маркуванням тексту» – системна

розмітка тексту під час читання та обдумування, що дозволяє значно активізувати процес сприйняття інформації та підвищити його ефективність; методичний прийом опорних слів або «Телеграма тексту» та ін.[3; 4]

**Висновки.** Фізика, як навчальний предмет має великий потенціал для формування вміння читати сучасні тексти. Специфіка предмету фізики дозволяє сформуванню досвід читання діаграм, таблиць, графіків, аналітичних залежностей між величинами (формул), який знадобиться в подальшій професійній та повсякденній діяльності. Подальших досліджень потребує методика читання онлайн текстів, які все більше і більше витісняють друковані матеріали.

#### Література:

1. Українська педагогіка. URL: <http://ukped.com/statti/teorija-navchannja/5080-formuvannia-chytatskoi-kompetentnosti-molodshykh-shkoliariv.html/>
2. PISA 2018 Рамковий документ з грамотності читання. URL: [https://dniokh.gov.ua/wp-content/uploads/2016/12/Ramk\\_doc\\_chytannya.pdf](https://dniokh.gov.ua/wp-content/uploads/2016/12/Ramk_doc_chytannya.pdf)
3. Панченков А. Дидактичні стратегії критичного читання. URL: <http://osvita.ua/school/method/technol/1125/>
4. Критичне мислення: ключові характеристики та вправи для його розвитку URL: <http://etwinning.com.ua/content/files/659841.pdf>
5. Фізика. Навчальна програма для 7-9 класів ЗНЗ. URL: <https://ru.osvita.ua/school/program/program-5-9/56124//>