

**Міністерство освіти і науки України**

Бердянський державний педагогічний університет

Кафедра фізики, математики та методики навчання

«Допущено до захисту»

Завідувач  кафедрою

д.п.н., проф. Олександр ШКОЛА

«11» грудня 2024 р.

**ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ  
ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ**

Кваліфікаційна робота магістра

Виконавець: здобувач другого  
рівня вищої освіти, групи М2фі-з  
Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка  
Спеціальність: 014.08 Середня освіта (Фізика  
та астрономія)  
Освітньо-професійна програма: Середня  
освіта (Фізика та астрономія)  
ПІБ: Ігнатєва Дар'я Миколаївна  
Керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент Ганна  
КОЛОМОЄЦЬ

Рецензент: д.п.н., проф. Олена КУЗНЕЦОВА

## ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МОТИВАЦІЇ В НАВЧАННІ ФІЗИКИ	5
1.1. Поняття мотивації та її роль у навчальному процесі	5
1.2. Мотивація як фактор успішності у вивченні фізики	9
1.3. Методи та підходи до формування мотивації учнів у навчанні	14
РОЗДІЛ 2. ПРАКТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ	21
2.1. Особливості мотивації учнів до вивчення фізики: аналіз результатів опитувань	21
2.2. Експериментальне дослідження методів мотивації	28
2.3. Аналіз результатів та рекомендації	34
РОЗДІЛ 3. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ДО ВИВЧЕННЯ ФІЗИКИ	46
3.1. Роль учителя у формуванні мотивації учнів	46
3.2. Інтеграція сучасних технологій у навчання фізики	51
3.3. Рекомендації для подальшого розвитку мотиваційної сфери навчання фізики	56
ВИСНОВКИ	61
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	63

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасній освіті мотивація учнів до вивчення природничих дисциплін, зокрема фізики, стає одним із найважливіших факторів формування якісних знань. Фізика, як основа науково-технічного прогресу, відіграє ключову роль у розвитку суспільства. Проте в останні роки спостерігається зниження інтересу школярів до вивчення цього предмета, що зумовлює необхідність пошуку ефективних підходів до формування мотивації. Тема є актуальною через потребу модернізації методів викладання фізики та інтеграції сучасних технологій у навчальний процес.

**Мета дослідження:** дослідити ефективність сучасних методів та підходів до формування мотивації учнів у процесі навчання фізики.

**Предмет дослідження:** процес формування мотивації учнів до вивчення фізики.

**Об'єкт дослідження:** мотиваційна діяльність учнів у контексті навчання фізики.

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

1. проаналізувати поняття мотивації та її роль у навчальному процесі;
2. визначити основні фактори, що впливають на мотивацію учнів до вивчення фізики;
3. розробити та експериментально перевірити ефективність сучасних методів формування мотивації до фізики.

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань було використано такі **методи дослідження:**

1. теоретичний аналіз наукової літератури з проблеми мотивації та методики викладання фізики;
2. анкетування та опитування учнів для виявлення рівня їхньої мотивації;
3. педагогічний експеримент для перевірки ефективності розроблених методів;

#### 4. методи кількісного та якісного аналізу отриманих даних.

**Теоретичне і практичне значення** дослідження полягає у розробці рекомендацій для вчителів фізики щодо використання ефективних методик формування мотивації учнів. Практичне значення роботи полягає у створенні готових інструментів для інтеграції сучасних технологій у навчальний процес, які можуть бути застосовані у навчальних закладах різного рівня.

**Структура роботи.** Кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (20 позицій). Загальний обсяг роботи – 65 с., з яких 56 с. – основна частина. Робота містить 2 рисунки і 3 таблиці.

## ВИСНОВКИ

У процесі вивчення шкільного курсу фізики важливим аспектом є формування мотивації учнів, оскільки саме мотивація є рушійною силою, що визначає рівень зацікавленості та результативності навчання. Підвищення мотивації учнів до вивчення фізики вимагає комплексного підходу, який включає як інноваційні методи викладання, так і індивідуалізацію навчального процесу. Врахування інтересів учнів, застосування сучасних технологій, активне використання інтерактивних методів та науково-дослідницької діяльності є важливими чинниками для стимулювання пізнавальної активності та розвитку критичного мислення учнів.

Зокрема, використання віртуальних лабораторій, цифрових платформ, відеоуроків та інтерактивних симуляцій дозволяє учням активно взаємодіяти з навчальним матеріалом і проводити експерименти, що підвищує інтерес до предмета. Гейміфікація та мобільні додатки створюють умови для самостійного навчання, підтримують позитивний емоційний фон і стимулюють розвиток учнів через розв'язання реальних завдань та вивчення фізичних явищ у доступній формі.

Значну роль у мотивації учнів відіграє також роль вчителя, його здатність створювати позитивну атмосферу на уроці, надавати зворотний зв'язок, використовувати індивідуальний підхід до кожного учня та бути прикладом для наслідування. Взаємодія вчителя з учнями має бути орієнтована на розвиток у них не лише знань, але й зацікавленості в науковій діяльності, стимулювання самостійного пошуку знань, а також участь у наукових проектах та конкурсах.

Для підвищення ефективності процесу мотивації важливо також розвивати міжпредметні зв'язки, організовувати позакласні заходи та співпрацювати з науковими установами, що дозволяє учням побачити практичне застосування фізичних знань у реальному житті. Підвищення кваліфікації вчителів фізики та створення умов для постійного професійного

розвитку є необхідними для того, щоб навчання фізики було не тільки цікавим, але й сучасним та ефективним.

Таким чином, комплексний підхід до мотивації учнів, використання новітніх методів навчання, індивідуалізація педагогічного процесу, а також стимулювання учнів до науково-дослідницької діяльності сприятимуть підвищенню рівня зацікавленості учнів до фізики, розвитку їх пізнавальної активності та формуванню навичок, необхідних для успішної професійної діяльності в майбутньому.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Маркович Л.М. Екологічні знання як чинник гуманітаризації шкільного курсу фізики. // Наукові праці. — 2006. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42921>
2. Шерстюк С.О. Формування в учнів мотивації до засвоєння технічних знань у процесі вивчення фізики. — 2017. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/17490>
3. Закалюжний В.М. Техніко-технологічний компонент змісту курсу фізики старшої школи як засіб формування пізнавальної мотивації учнів. — 2006. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/1682>
4. Заболотний В.Ф. Дидактичні засади застосування мультимедіа у формуванні методичної компетентності майбутніх учителів фізики. — 2010. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/50>
5. Бачинський Ю.Г., Басістий П.В., Чопик П.І., Шайнюк Ю.Ч. Формування здоров'язберігаючої компетентності учнів на уроках фізики. — 2019. — URL: <http://elar.ippo.edu.te.ua:8080/handle/123456789/5383>
6. Муранова Н., Муранов А. Методика розв'язування фізичних задач та її вплив на мотивацію учнів до вивчення фізики. — URL: [https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/23741/1/%D0%86%20%D0%92%D1%81%D0%B5%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F\\_2015.pdf#page=21](https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/23741/1/%D0%86%20%D0%92%D1%81%D0%B5%D1%83%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0%20%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F_2015.pdf#page=21)
7. Зикова К.М., Шишкін Г.О. Оцінка рівня навчально-пізнавальної активності учнів у процесі вивчення різних розділів курсу фізики. — 2018. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/23554>
8. Аксьонова Л.М. Прикладні задачі з шкільного курсу фізики як засіб мотивації навчальної діяльності учнів. — 2012. — URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/53036250.pdf>

9. Колесникова О.А. Діяльнісний підхід до формування в учнів експериментаторських умінь засобами мобільних та дистанційних технологій в навчанні фізики. — 2021. — URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/39524>
10. Ліскович О. Формування здоров'язбережувальної компетентності учнів у навчанні фізики. — 2011. — Науковий вісник Ужгородського національного університету. — URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Nvuuped\\_2011\\_22\\_34.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nvuuped_2011_22_34.pdf)
11. Мініч Л.В. Формування мотивації до навчання фізики учнів основної школи // [enpuir.npu.edu.ua](https://enpuir.npu.edu.ua). — 2011. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/43195>
12. Бачинський Ю.Г., Басистий П.В., Чопик П.І., Шайнюк Ю.Ч. Формування здоров'язберігаючої компетентності учнів на уроках фізики // ТОКІППО. — 2019.
13. Сіпій В.В., Мельник Ю.С. Формування предметної компетентності старшокласників у процесі навчання фізики // [core.ac.uk](https://core.ac.uk). — 2018. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/162002405.pdf>
14. Сіпій В.В. Особливості формування політехнічного складника предметної компетентності з фізики учнів підліткового віку // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. — 2015. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/VchdpuP\\_2015\\_127\\_48.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VchdpuP_2015_127_48.pdf)
15. Благодаренко Л.Ю., Шут М.І. Системний підхід до формування політехнічних знань у процесі вивчення фізики // [enpuir.npu.edu.ua](https://enpuir.npu.edu.ua). — 2012. URL:

<https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/8295/Blahodarenko%20L.%20Yu.%20Shut%20M.%20I..pdf?sequence=1>

16. Дробін А.А. Сучасні технології як домінуючий фактор модернізації змісту шкільного курсу фізики // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – 2024. URL: <https://pednauk.cusu.edu.ua/index.php/pednauk/article/download/1968/1945>
17. Каленик М. Формування методичної компетентності майбутніх учителів фізики // irbis-nbu.gov.ua. – 2016. URL: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/nz\\_pmfm\\_2016\\_10\(1\)\\_24.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/nz_pmfm_2016_10(1)_24.pdf)
18. Каленик М. Поняття компетенція, компетентність, навчальні досягнення учнів з фізики // Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету. – 2010. URL: [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbu/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/Nz\\_p\\_2010\\_90\\_35.pdf](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Nz_p_2010_90_35.pdf)
19. Садовий М.І. Теоретичні та методичні основи становлення та розвитку фундаментальних ідей дискретності та неперервності в курсі фізики загальноосвітньої школи // enpuir.npu.edu.ua. – 2001. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/15502/Sadoviyi.pdf?sequence=1>
20. Каплун В.М., Каплун В.М., Маріна М.С. Формування ключових компетентностей учнів на уроках фізики // dspace.pdpu.edu.ua. – 2019. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4016/1/8.pdf>