

Міністерство освіти і науки України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Фізико-математичний факультет  
Кафедра фізики

Дипломний проект  
магістра  
з теми “Методичні особливості оцінювання навчальних  
досягнень учнів з фізики в основній школі”

Виконав студент VI курсу, групи F1-M20  
014 Середня освіта (Фізика)  
Мельничук Богдан Михайлович  
Керівник Панчук О.П. кандидат  
педагогічних наук, доцент, доцент кафедри  
методики викладання фізики та дисциплін  
технологічної освітньої галузі.  
Рецензент Моцик Р.В. доцент кафедри  
комп'ютерних наук, кандидат педагогічних  
наук, доцент

Кам'янець-Подільський — 2021р.

## ЗМІСТ

ВСТУП .....	3
РОЗДІЛ 1. ДИДАКТИЧНІ ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОСТІ ОЦІНЮВАННЯ УСПІХІВ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ШКОЛІ .....	6
1.1 Сучасні засоби оцінювання результатів навчання .....	6
1.2 Специфіка оцінювання навчальних результатів школярів з фізики ....	10
1.3 Методичний аналіз літератури з проблем особливості та об'єктивності оцінювання результатів освіти.....	15
РОЗДІЛ 2. ДІЯЛЬНІСТЬ ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ З ПІДВИЩЕННЯ ОБ'ЄКТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ УСПІХІВ НАВЧАННЯ.....	19
2.1 Формування узагальнених умінь з фізики, як засіб підвищення об'єктивності результатів освіти.....	19
2.2 Методи оцінювання та їх значення в процесі підвищення об'єктивності оцінювання результатів навчання фізики в школі .....	33
2.3 Вибір, вимоги та функції суб'єктів оцінювання.....	45
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ І РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО- ПОШУКОВОЇ РОБОТИ .....	49
3.1 Загальні відомості про дослідно-пошукову роботу.....	49
3.2 Етапи дослідно-пошукової роботи.....	51
3.3 Результати дослідно-пошукової роботи та їх інтерпретація .....	51
ВИСНОВОК.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	58

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** Закон «Про освіту» істотно розширює спектр процедур оцінки освітніх досягнень, які включають державну підсумкову атестацію випускників початкової і середньої школи, що проводиться за єдиними вимірjuвальним матеріалами, моніторингові дослідження державного, регіонального та муніципального рівнів, незалежну оцінку якості освіти (включаючи міжнародні порівняльні дослідження) та внутрішню систему оцінки якості освіти освітньої організації[1]. З розширенням спектру зовнішніх оціночних процедур і, як наслідок, збільшенням числа організацій, що займаються розробкою інструментарію для оцінки навчальних досягнень, виникає проблема забезпечення наступності процедур зовнішнього оцінювання (муніципального, регіонального та державного рівнів) і оцінки всередині освітньої організації. Одним із шляхів взаємодії зовнішньої та внутрішньої оцінки може стати використання єдиних показників якості навчальної підготовки учнів і вимог до конструювання інструментарію з фізики.

Перехід до оцінки навчальних досягнень у відповідності до вимог державного стандарту загальної середньої освіти призводить до необхідності відбору вчителем фізики якісних матеріалів для використання в рамках поточної і тематичної оцінки навчальних досягнень, а також внутрішнього моніторингу навчальних досягнень в освітніх організаціях. Отже, доцільно говорити про необхідність підвищення кваліфікації вчителів фізики в області сучасних засобів оцінки навчальних досягнень.

Аналізуючи проблему оцінки навчальних досягнень, слід зазначити, що ця проблема розглядалася дослідниками з різних боків. Велика група робіт в дидактиці і методиці навчання фізики присвячена дослідженню функцій перевірки та оцінки знань в навчальному процесі, методам обліку знань у традиційній системі навчання (І. Я. Лернер, Є. І. Перовський, М.Н. Скаткін, С.Є. Каменецький, Н.С. Пуришева, В.Г. Розумовський, Е.Е. Евенчік і ін.). Інші напрямки пов'язані з вивченням виховних функцій оцінки, вивченням впливу оцінки на формування самооцінки учнів (Б. Г. Ананьєв, Л. І. Божович, А.Б.

Воронцов та ін.), Використанням різних методів і форм перевірки в контрольно-оціночній діяльності вчителя (В.П. Беспалько, Ю.І. Дік, А.Е. Марон, В.П. Шаталов, О.В. Онопрієнко, П.М. Ерднієва і ін.), застосуванням тестових технологій для оцінки навчальних досягнень з фізики (П. Карпінчик, В.А. Орлов, Н.С Пуришева, І.І. Нурмінський, Г.Г. Нікіфоров, Н.Є. Важеєвська і ін.).

Аналіз нормативних документів, літератури і науково-методичних досліджень з проблем оцінювання навчальних досягнень з фізики, а також змісту оціночних процедур по предмету на державному і регіональному рівнях дозволив виявити ряд протиріч, обумовлених невідповідністю:

- між вимогами нормативних документів і освітньої практики до використання широкого спектру процедур оцінки навчальних досягнень з фізики (державна підсумкова атестація, моніторингові дослідження в системі освіти, процедури незалежної оцінки якості освіти і т.п.) і нерозробленістю теоретичних положень, які забезпечують єдність підходів до оцінки якості навчальної підготовки з фізики;- між необхідністю створення інструментарію для оцінки виконання вимог державного стандарту загальної середньої освіти, що базується на системно-діяльнісному підході, та існуючими підходами до конструювання вимірювальних матеріалів, пріоритетом яких є забезпечення валідності по контрольованих елементах змісту;
- між вимогами державного стандарту загальної середньої освіти до оцінки метапредметних результатів навчання і відсутністю теоретичних підходів і методик, що забезпечують оцінку метапредметних результатів навчання в викладанні фізики;
- між необхідністю вдосконалення контрольно-оціночної діяльності вчителя фізики недостатньою підготовкою вчителів фізики в галузі педагогічних вимірювань.
- між традиційною системою оцінки якості знань і умінь учнів і необхідністю її поновлення на основі нових критеріїв, підходів, принципів вимірювання якісних показників освіти, що стимулюють пізнавальну і соціальну активність учнів.

Введення в практику навчання освітніх стандартів багато в чому змінює і методику, засоби перевірки і оцінки результатів навчання.

Важливим результатом розробки нових стандартів з'явилася нова система оцінювання досягнень учнів, заснована на критеріальному підході, а також вивчення і узагальнення вимог сім'ї, суспільства і держави до результатів освіти.

У зв'язку з цим сучасна система освіти висуває вимогу: кожен педагог повинен прагнути до підвищення об'єктивності оцінювання, використання поряд з традиційними засобами контролю інноваційних досягнень педагогічної науки.

**Об'єкт дослідження:** оцінка навчальних досягнень учнів з фізики основної і середньої загальної освіти.

**Предмет дослідження:** методична система об'єктивного оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики основної і середньої загальної освіти.

**Мета дослідження:** обґрунтування і розробка концепції методичної системи оцінювання навчальних досягнень з фізики, яка відповідає вимогам державного освітнього стандарту основної і середньої загальної освіти.

**На основі цього була висунута гіпотеза:** якщо при оцінюванні предметних результатів навчання фізики виділити основні об'єкти, використовувати сучасний комплекс якісних та кількісних методів оцінки, а суб'єкти сфери оцінювання будуть розширені за рахунок залучення батьків, однокласників і адміністрації, то це дозволить підвищити об'єктивність оцінювання результатів навчання фізики у школярів.

У відповідності до мети поставлено наступні **завдання:**

- Вивчити і проаналізувати проблему підвищення об'єктивності оцінювання результатів навчання фізики;
- Розробити методику оцінювання, що включає в себе комплекс, що складається з об'єктів, суб'єктів і методів;
- Розробити та провести дослідно пошукову роботу, спрямовану на підвищення об'єктивності оцінювання.

## ВИСНОВОК

Педагог повинен безперервно працювати над підвищенням свого професійного рівня. Він повинен безперервно вчитися: вчитися по-новому готуватися до уроку, вчитися по-новому проводити урок, вчитися по-новому оцінювати досягнення учнів, вчитися по-новому взаємодіяти з їх батьками.

Об'єктивно оцінювати навчальні дії учня на сьогоднішній день складно, оцінка повинна включати в себе всі сторони його розвитку. Безліч нюансів впливають на об'єктивність оцінки, вчителю складно зробити правильний вибір, який влаштує учня, вчителя та батьків.

Одному йому складно впоратися з цим завданням, тому на сьогоднішній день йому на допомогу повинні приходити: сам учень, однокласники, їх батьки, адміністрація. Тільки тоді вся сукупність зможе дати об'єктивну оцінку.

Предметом дослідження було методична система об'єктивного оцінювання навчальних досягнень учнів з фізики основної і середньої загальної освіти. В ході роботи проведено аналіз літератури з проблеми підвищення об'єктивності

оцінювання результатів навчання фізики. Виділено основні об'єкти оцінювання. Вивчено і проаналізовано застосування узагальнених планів при вивченні фізики. Використаний сучасний комплекс якісних та кількісних методів оцінки (анкетування, листи самодіагностики).

Вивчено суб'єкти та їх значимість в процесі оцінювання. Ми розробили і провели дослідно-пошукову роботу, спрямовану на підвищення об'єктивності оцінювання. Базою проведення був Клининський НВК, с.Клинини.

Дана робота допоможе вчителям фізики підвищити об'єктивність оцінювання результатів освіти у школярів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України “ Про освіту”. — URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Усова А.В. Система форм учебных занятий. – Советская педагогика, 1984
3. Литтл А., Локхед М.Э., Чайнапа В. И др. Новое в оценке образовательных результатов: международный аспект – М.: Просвещение, 2007. – 367 с.
4. Полонский В. М. Дидактические вопросы оценки системы знаний. Автореф. дисс. ... канд. пед. наук. М., 1970. – 16 с 267
5. Беспалько В. П. Опыт разработки и использования критериев качества усвоения знаний. / Советская педагогика, № 4, 1968, с. 52-60
6. Оцінка результатів навчання. — URL: <http://um.co.ua/9/9-18/9-184798.html>
7. Моніторинг освітніх досягнень і розвитку особистості учнів у середній і старшій школі. — URL: <http://psih.pp.ua/monitoring-osvitnih-dosyagnen-i-rozvitku-osobistosti-uchniv-v-seredniy-i-starshiy.html>
8. Особливості оцінки особистісних результатів. — URL: <http://um.co.ua/14/14-9/14-96413.html>
9. Особливості оцінки предметних результатів. — URL: <http://um.co.ua/14/14-9/14-96418.html>
10. Пинская М.А. Формирующее оценивание: оценивание для обучения. Практическое руководство для учителей
11. Шамова Т.И. Управление образовательными системами: Учебное пособие. / Т.И. Шамова, Т.М. Давыденко, Г.Н. Шибанова - М.: Издательский центр «Академия», 2002 – 384 с 349
12. Учбові матеріали для студентів і школярів України. Глава 3. Особи, які здійснюють освітню діяльність. — URL: <http://um.co.ua/10/10-14/10-142029.html>

13. Перовский Е.И. Проверка знаний учащихся в средней школе. – М.: Издательство АПН РСФСР, 1960. – 512 с.
14. Журавлева Н.Д. Мониторинг познавательных умений школьников в процессе обучения физике: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02. Ишим, 2005. – 174 с.
15. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.– 42 с.
16. Беспалько Б.П. Программированное обучение. Дидактические основы. – М.: Высшая школа, 1970. – 300 с.358
17. Демидова М.Ю., Нурминский А.И. Методические рекомендации по оцениванию заданий с развернутым ответом. Физика. /Под ред. Ковалевой Г.С., ФИПИ. 2008. – 57 с
18. Марон Е.А., Марон А.Е. Физика. Дидактические материалы. 11 класс. М.: Дрофа, 2013. – 144 с.
19. Разумовский В.Г., Кривошапова Р.Ф., Родина Н.А. Контроль знаний учащихся по физике. - М.: Просвещение, 2008.
20. Алексеев О.А. Проверка знаний и умений как фактор активизации учебнопознавательной деятельности слабоуспевающих учащихся (на примере курса физики основной школы): диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.01. Челябинск, 1999. – 211 с
21. Тимохов И.Ф. Зачетные уроки по физике в средней школе: пособие для учителей. Из опыта работы. - М.: Просвещение, 1979
22. Освіта як результат навчання і виховання. — URL: [http://ni.biz.ua/3/3\\_4/3\\_48732\\_obrazovanie-kak-rezultat-obucheniya-i-vospitaniya.html](http://ni.biz.ua/3/3_4/3_48732_obrazovanie-kak-rezultat-obucheniya-i-vospitaniya.html)