

БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти
Кафедра фізики та методики навчання фізики

Випускна кваліфікаційна робота
на здобуття освітнього ступеня магістр на тему:
«ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ
ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ»

Виконала здобувачка вищої освіти
2 курсу групи М2фі-з
спеціальності: 014 Середня освіта
(Фізика)

Ганна Вікторівна Петах

Керівник: Ганна КОЛОМОЄЦЬ

Рецензент: Олена КУЗНЕЦОВА

Бердянськ – 2023 р.

ЗМІСТ

ЗМІСТ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	3
1.1. Вивчення поняття «пізнавальної інтерес» в педагогічній літературі	3
1.2. Зміст та основні положення активізації пізнавальної діяльності учнів.....	3
1.3. Класифікація методів навчання залежно від характеру пізнавальної діяльності учнів	3
1.4. Аналіз основ ігрових технологій	3
РОЗДІЛ 2. ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	3
2.1. Ігрові технології на уроках фізики.....	3
2.2. Ігрові технології на різних етапах уроку	3
2.3. Приклади застосування ігрових технологій на уроках фізики.....	3
ВИСНОВКИ	3
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	3

ВСТУП

Актуальність дослідження. Національна програма "Освіта" (Україна XXI століття), Концепція загальної середньої освіти, Державний стандарт базової середньої освіти направляють педагогічну діяльність на пошук нових принципів та критеріїв вибору змісту освіти і нових технологій, спрямованих на високу теоретичну та практичну підготовку учнів та орієнтовані на розвиток особистості. Нові досягнення створюють більш сприятливі умови для отримання кожним учнем необхідного рівня знань та загального розвитку. У зв'язку з цим виділено основні напрямки освіти: наголос на соціально-мотиваційних і загальнолюдських цінностях; переорієнтація на особистість та забезпечення активності в пізнавальній позиції та діяльності учнів; організація навчання з урахуванням багатства життєвого досвіду взаємодії учнів з оточуючим природним та соціальним середовищем; урахування особливостей учнів; спрямованість на більше повне використання індивідуальних здібностей та творчості на діяльність учнівської молоді, яка зумовлена їх активною діяльністю та розумовими здібностями; формування стійкого механізму самонавчання, самовиховання, саморозвитку і самовизначення.

Для забезпечення умов, які стануть найбільш результативними під час навчального процесу, слід створити освітнє середовище, використовуючи такі навчальні методи, які не лише забезпечували відповідність дидактично поставленим цілям, але й були цікавими, пізнавальними та заохочувальними для школярів та учнівської молоді у ході вивчення тієї чи іншої навчальної дисципліни, зокрема фізики.

Висловлюючи думку, В. Сухомлинський зауважував, що всі наші задуми, пошуки і конструкції стають марними, якщо у учнів немає бажання вчитися. Сучасні умови ускладнюють завдання зацікавити учнів навчанням та викликати та підтримувати їх інтерес до освіти. Лише бажання педагога вивчати інтереси та погляди сучасних учнів рано чи пізно призведе до досягнення бажаних результатів.

Суспільство вимагає від особистості, яка починає самостійне життя, володіти набором практичних знань, вмінь та навичок з фізики, що можливе за умови опанування шкільним курсом фізики. Фізика є однією з базових дисциплін в системі загальної середньої освіти, але займає майже останнє місце відповідно до рівня інтересу до вивчення даної науки. За статистичними опитуваннями, третина учнівської молоді не цікавиться фізикою. Тому першочерговим завданням вчителів є знаходження та розвиток методів та форм навчання, які сприяли б підвищенню доцільності уроків фізики для розвитку пізнавальних інтересів учнів.

Від пізнавальної активності учнів під час вивчення шкільних предметів залежать результати знань та навичок, їх підготовка до роботи в сучасних умовах життя та творчої діяльності. Цей факт вимагає реалізації методів навчання, спрямованих на підвищення пізнавальної діяльності учнів у опануванні знань, розвитку їх навичок до самоосвіти та його творчого використання в нових умовах життя. Саме через активну творчу діяльність можна досягти міцного засвоєння та усвідомлення навчального матеріалу, розвитку навичок його використання.

Значущою роллю школи є сприяння формуванню самостійності мислення, розвиток вміння приймати рішення та застосовувати теоретичні знання в повсякденному житті. В цьому контексті виникає необхідність у вдосконаленні методів та прийомів навчання, спрямованих на максимальне сприяння розвитку активного та самостійного навчання учнів.

Метою навчання фізики є формування у школярів наукових знань та вмінь, які стануть необхідними та достатніми для розуміння природничих, технічних, побутових явищ і процесів. Це також передбачає розуміння основ фізичних теорій, які є основою фізичної освіти, розвиток вмінь використовувати отриманий досвід у практичній діяльності та формування уявлення про природничо-наукову картину світу.

Основні завдання викладання природничо-математичного циклу повинні відповідати основам сучасної системи освіти, сприяючи становленню творчої, активної та свідомої особистості, збагаченню та розвитку інтелектуального

потенціалу нації. Досягнення цих завдань неможливе без активної пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання. У цьому контексті важливо враховувати психологічні закономірності розвитку школярів, які досліджуються в роботах С. Русова, Г. Костюка, Н.В. Кичука та інших. Вчитель, як зазначав А. Ейнштейн, може впливати на оточуючих, створюючи атмосферу цікавості, що є основним аргументом за використання ігрової діяльності на практиці.

Об'єктом дослідження є процес навчання фізики в основній школі.

Предметом дослідження є методика організації та проведення дидактичних ігор та ігрових моментів на уроках фізики для активізації пізнавальної діяльності.

Мета дослідження полягає у створенні окремих елементів уроку орієнтованих на активізацію пізнавальної діяльності учнів основної школи під час вивчення фізики засобами ігрових технологій.

Мета роботи: дослідити основні аспекти використання ігрових технологій для активізації пізнавальної діяльності на уроках фізики.

Відповідно до мети були визначені наступні **завдання**:

1) проаналізувати нормативну, наукову, методичну та навчальну літературу з досліджуваної теми;

2) проаналізувати поняття «пізнавальний інтерес» в педагогічній літературі;

3) провести дослідження використання ігрових технологій для активізації пізнавального інтересу учнів старшої школи на уроках фізики;

4) розробити елементи уроків, що ілюструють шляхи розвитку пізнавального інтересу учнів на уроках фізики засобами ігрових технологій.

Методи дослідження:

- *теоретичні:*

- аналіз монографій, дисертаційних досліджень, статей, матеріалів науково-практичних конференцій, психолого-педагогічної, методичної, спеціальної літератури з проблеми дослідження, законодавчої та нормативної документації;

- узагальнення та систематизація вітчизняного та зарубіжного

досвіду, особистого педагогічного досвіду організації навчального процесу з фізики ;

- *емпіричні:*

- бесіди з вчителями фізики, студентами фізико-математичного факультету педагогічного університету, спостереження за процесом і результатами вивчення фізики.

Практична значущість. Робота буде корисною студентам фізико-математичних факультетів педагогічних університетів, вчителям фізики, а також усім, хто цікавиться фізикою.

Робота складається зі вступу, двох розділів, висновків, списку використаних джерел з теми дослідження.

У вступі визначено актуальність, об'єкт та предмет дослідження, сформульовано мету та завдання дипломної роботи, перераховані методи дослідження та описана практична значущість.

У першому розділі «Теоретичні основи активізації пізнавальної діяльності та ігрових технологій» подано теоретичні аспекти дослідження, проаналізовано основні поняття щодо проблеми активізації пізнавальної діяльності та ігрових технологій.

У другому розділі «Використання ігрових технологій для активізації пізнавальної діяльності на уроках фізики» розглянуто особливості використання ігрових технологій на уроках фізики та запропоновано деякі приклади застосування ігрових технологій на різних етапах уроку.

Висновки підсумовують основні результати дослідження.

ВИСНОВКИ

Виходячи з зазначеного можна зробити такі висновки:

1. Проблема розвитку пізнавального інтересу учнів при вивчення шкільних дисциплін висвітлена у психолого-педагогічній, методичній літературі та в дисертаційних роботах науковців. Розглянуті вченими питання, зокрема такі, як різні підходи до тлумачення поняття інтерес, структура психологічної природи інтересу, його види, функції, основні етапи розвитку, вікові психологічні особливості розвитку, ознаки наявності пізнавального інтересу, способи стимулювання, джерела його збудження та шляхи розвитку розкривають багатогранність поняття «пізнавальний інтерес» та підкреслюють його позитивний вплив на особистість учня, на процес вивчення навчального предмету, зокрема фізики.

2. Пізнавальний інтерес – це окремий вид інтересу, а саме інтерес до змісту навчально-пізнавальної діяльності, до процесу набуття знань, до науки, оскільки інтерес до пізнавальної діяльності виступає відправною точкою, що стимулює весь процес навчання та сприяє кращому засвоєнню знань учнів з фізики зокрема.

3. Пізнавальний інтерес – це особлива спрямованість особистості на пізнання в тій або іншій наочній області знань. В умовах навчання пізнавальний інтерес виражений спрямованістю учня до навчання. Проблема активізації пізнавальної діяльності учнів – одна з найважливіших задач сучасної школи.

4. Активізація пізнавальної діяльності учнів – це перехід до більш високого рівня активності та самостійності учнів у процесі навчання, який стимулюється розвитком пізнавального інтересу, та відбувається завдяки удосконаленню методів та прийомів навчального процесу.

5. Нові нестандартні підходи сприяють розвитку навчально-пізнавальної діяльності, навчання стає цікавим, глибоким і гнучким, а це веде до підвищення його результативності. Сьогодні при вивчення фізики як науки, гру використовують з метою активізації пізнавальної діяльності та інтенсифікації навчального процесу як під час уроку так і в позаурочний час.

6. Поєднання гри, навчання й праці – три головних види діяльності людини. Іноді практики схильні думати, що ігрова діяльність учнів – минулий етап. Але у багатьох із них існує протилежна думка: дидактичну гру можна та слід застосовувати у ході проведення уроків фізики з метою активізації пізнавальної діяльності учнів та підвищення ефективності навчання.

7. Гра є стимулом у навчально-пізнавальній діяльності учнів, навчає робити передбачення, досліджувати та перевіряти правильність прийнятих рішень і висунутих гіпотез, виховує культуру спілкування, формує вміння працювати в колективі. Використання ігор у ході навчально-виховного процесу з фізики забезпечує найвище емоційне та практичне вирішення конкретної ситуації у сьогоденні, дає можливість створити нові можливості у навчанні, а також потребує систематизованих і глибоких знань для застосування їх у подальшій самостійній професійній діяльності.

8. Використання ігрових технологій дає змогу підвищувати зацікавленість учнів до вивчення тих важливих і складних предметів, властивостей і явищ, на яких у простих ситуаціях зосередитися не завжди вдається.

9. Проблема впровадження дидактичних ігор у ході вивчення фізики залишається актуальною і лише бажання вчителя покращити викладання фізики, застосування дидактичних ігор та ігрових моментів під час уроків може призвести до бажаних результатів.

10. Дидактичні ігри дають можливість не лише зацікавити учнів до навчання, активізувати їх пізнавальні та творчі інтереси, а поряд з цим проводити активну та плідну (не безрезультатну) підготовку до мультитесту, можливість організувати індивідуальні, групові, колективні, мережеві види роботи при навчанні фізики, допоможе у подоланні соціально-педагогічних та психологічних бар'єрів, котрі можуть виникати під час організації освітнього процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. URL: <http://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/3438>
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/uploads/public/602/fd3/0bc/602fd30bccb01131290234.pdf>
3. Сухомлинський В. О. Серце віддаю дітям / В. О. Сухомлинський // Вибрані твори. В 5-ти т. Т. 3. – К: Рад. школа, 1976. – С. 7 – 279.
4. Гнеденко Б.В. Про розвиток мислення та мовлення на уроках математики / Гнеденко Б.В. // Математика в школі. – 1996. – №3. – С. 18-21.
5. Голодюк Л. Як навчити учнів спілкуватися на уроці // Рідна школа. – 2001. - №9. – С. – 20-26
6. Калашнікова Л.М. Формування пізнавальної активності учнів у позаурочній роботі. Педагогіка та психологія. – 1997. – №4. – С.42-46.
7. Дмитрук І.В. Стимулюючі методи розвитку пізнавальної активності і мислення учнів. Педагогічний пошук. – 2001. – №4.– С.24-26
8. Кострова Л.О. Дитина та її успіх: як допомогти жити з відчуттям успішної людини? / Л.О.Кострова // Педагогічна майстерня (Осн.). – 2012. – №3 – С. 22–24.
9. Киричук О. Б. Виховання в учнів інтересу до навчання. – К.: Знання, 1986. – 48 с.
10. Пометун О.І., Пироженко Л.В. Сучасний урок . Інтерактивні технології навчання. – К., 2004.- 361 с.
11. *Педагогічний словник* / за ред. М.Д. Ярмаченка - К.: Пед. думка, 2001. - 516 с.
12. Піщенко О.В. Дидактична гра: досвід, реалії та перспективи / О.В. Піщенко / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми./ Зб. наук. пр. / Редкол.: І.А. Зязюн (голова) та ін. Київ-Вінниця: Планер, 2005. Випуск 7. С. 32-36.
13. Баханов К. Модель навчання гри Історія в школі. 2000. №10.С. 12.

14. Кудикіна Н.В. Психолого-педагогічні засади ігрової діяльності дітей/ Ігрова діяльність молодших школярів у позаурочному навчально-виховному процесі. К., 2003. С.97-142.
15. Фрейд З. Толкование сновидений. - Київ : Здоров'я, 1991. - 383 с.
16. Ігрові проблемні ситуації / Початкова школа 1996. №7. С. 27-28.
17. Воробйова С. Дидактичні ігри в процесі навчання/ Рідна школа. 2002. №5. С. 46-49.
18. Жорник О. Використання дидактичних ігор у навчанні / Рідна школа. 2000. № 4. С. 63-64.
19. Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». Вип. № 32 (365).2015
20. Зорька О.В. Елементи цікавої фізики як засіб формування пізнавального інтересу/ Дис. канд. пед. наук. К., 1995. 247 с
21. Галкін С. Організація ігрової діяльності на уроці / Завуч. 2004. № 30 (216). С.9; 2005. № 2 (224). С.17-20
22. Ващенко Г. Роль ігрової діяльності у навчанні / Ващенко Г. Загальні методи навчання. К., 1997. С.366-380.
23. Заболотний В.Ф., Піщенко О.В. Комп'ютерні ігри як засіб зацікавлення учнів в контексті їх підготовки до вивчення фізики/ Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т.Г.Шевченка. Серія: педагогічні науки. Чернігів: ЧДПУ, 2006. Випуск 36. Т. 1. С. 74-78.
24. Державний стандарт початкової освіти. <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv>
25. Заброцький М.М. Основи вікової психології./ Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга-Богдан, 2008. – 112 с.
26. Піщенко О.В. та інші. Пропедевтика фізичних понять і явищ у курсах «Географія» і «Природознавство» / О.В. Піщенко, В.Ф. Заболотний, М.І. Шут/Теорія та методика вивчення природничо-математичних і технічних дисциплін: збірник науковометодичних праць./ Рівне: РВВ РДГУ, 2005. Випуск 8. С. 24-27.

27. Протасова С.О. Роль дидактичних ігор у процесі навчання / Фізика та астрономія в школі. 1999. №4. С.10-12.
28. Марковська М. Як учителям підвищити стресостійкість та ресурсність. 2021. Ч. 1. URL: <https://nus.org.ua/articles/yak-uchytelyam-pidvyshhyty-stresostijkist-ta-resurnist-chastyna-1/>
29. Урок твоєї мрії: плануємо, мотивуємо, проводимо. Вид. група “Основа”, 2020. 112с. (Серія «Нові формати освіти»)
30. Швець Т. Вчитель НУШ – людина, яка надихає вчитися. 2020. URL: <https://osvita.ua/school/71971/>
31. Яким має бути ідеальний учитель на думку батьків та самих педагогів – опитування. 2021. URL: <https://nus.org.ua/news/yakym-maye-buty-idealnyj-uchytel-na-dumku-batkiv-ta-samyh-pedagogiv-opytuvannya/>
32. Наші за кордоном: враження батьків про школи в інших країнах. 2022. URL: <https://nus.org.ua/articles/nashi-za-kordonom-vrazhennya-batkiv-pro-shkoly-v-inshyh-krayinah/>
33. 10 онлайн-ресурсів, що знадобляться на уроках. 2019. URL: <https://nus.org.ua/articles/10-onlajn-resursiv-shho-znadoblyatsya-na-urokah/>
34. Ігри, пісні та робота в групах. Як у школах вчитимуть по-новому. 2017. URL: <https://nus.org.ua/articles/igry-pisni-ta-robota-v-grupah-yak-u-shkolah-vchytymut-po-novomu/>
35. Школа О.В. Формування предметної компетентності учнів з фізики в умовах інтерактивного навчання. Наукові записки Бердянського держ. пед. ун-ту. Педагогічні науки: зб. наук. праць. Вип.2. Бердянськ : БДПУ, 2020. С.227-235. URL: <https://pedagogy.bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2020/11/25.pdf>