

ПОДОЛЯНЮК В.В.

студентка 4 курсу фізико-математичний факультет

Криворізький державний педагогічний університет

Науковий керівник: Мінтій І.С.

кандидат педагогічних наук, доцент, провідний науковий співробітник

відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем

Інститут цифровізації освіти НАПН України

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ТА ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ УЧНІВ ДО НАВЧАННЯ

Швидкий розвиток інноваційних технологій, глобалізація та зміни в суспільстві несуть в собі виклик для сучасної системи освіти, спрямованої на пошук нового підходу навчання молодого покоління. Цікавість, ефективність та захоплення – складові нинішніх потреб не лише навчання, а й встановлення взаємодії зі здобувачами освіти. Традиційні методи навчання сьогодні не завжди відповідають інтересам учнів, які живуть у цифровому світі, тому освіта має адаптуватися до сучасних реалій та відповідати потребам майбутнього. Нова система полягає у використанні в навчальному процесі інтерактивних вправ, віртуальної реальності та різноманітних інноваційних методів. Сучасні технології надають широкий спектр можливостей для створення стимулюючого навчального середовища, тим самим покращуючи навчання із залученням нестандартних підходів. Завдяки цьому вчителі мають змогу розвивати не лише аналітичне та критичне мислення, активізувати когнітивні процеси, а й цифрову грамотність та увагу, творчий підхід та навички розв'язання проблем, роботи в команді. Освіта XXI століття повинна набути гнучкості та спрямовуватись на розвиток особистості у віртуальному просторі під час дистанційного та комбінованого навчання.

Ідеологія використання ігор в освітньому процесі зародилася на перетині двох наук – педагогіки та психології. Основоположник педагогіки Я. Коменський виокремлював гру як головний метод розвитку особистості дитини, що підкріплюється теорією інтеграційної діяльності Л. Виготського, яка виступає інструментом соціалізації та розвитку [1, с. 72; 4]. Провідна думка наукових діячів знайшла своє місце й у наш час під трендом гейміфікації з метою

підвищення мотивації та залучення до навчання учнів різної вікової категорії. Оскільки покоління зумерів звиклі до миттєвого доступу до інформації, швидкості та інтерактивності, графіки та візуалізації демонструють гарні результати під час отримання нових знань в комп'ютерних іграх.

Гейміфікація – це процес поширення гри на різні сфери освіти, який надає можливість розглядати гру і як метод навчання та виховання, і як форму виховної роботи, засіб організації цілісного освітнього процесу [2, с. 250]. Головною перевагою впровадження даного процесу є зміна зовнішньої мотивації на внутрішню, яка ґрунтується на цінностях та інтересах, почутті самостійності та відповідальності за контроль над навчанням.

Для дослідження питання використання вчителями цифрових технологій у освітньому процесі з 30 березня по 05 квітня 2024 року було проведено опитування «Використання інтерактивних додатків та ігрових технологій для залучення учнів до навчання», отримано відповіді від 100 вчителів.

Використання різноманітних завдань в ігровій формі в поєднанні з інтерактивними методами дає змогу адаптувати їх до вікових категорій та рівня знань під час уроків або ж наданні допомоги з надолуження освітніх втрат у колективному, груповому навчанні учнів у вигляді фронтальної та дискусійної, кооперативної роботи. Крім того, ігрові технології у освітньому процесі надають можливість вчителям здійснювати комбіновану роботу з дітьми (рис. 1).



Рис. 1. Ігрові технології у професійній діяльності педагога

М. Кларін вважав, що інтерактивне навчання виступає перед педагогами у вигляді спеціальної форми організації пізнавальної діяльності учнів, що включає конкретні цілі, а саме створення комфортних умов навчання, за допомогою яких учень відчуває свою успішність, свою інтелектуальну спроможність, що робить продуктивним сам процес навчання [3]. Застосування онлайн-платформ та мобільних додатків надають необмежений доступ у часі та місці, що стало не менш важливим з початком перебудови системи освіти за часів пандемії COVID-19 та воєнного стану в Україні. До початку впровадження дистанційного навчання лише 50,8 % вчителів знали та використовували у своїй діяльності цифрові засоби та впродовж чотирьох років спостерігалось збільшення кількості на 49,2 %.

З метою ефективного проведення уроку вчителі активно використовують цифрові технології (рис. 2).



Рис. 2. Застосування цифрових засобів на уроках

Найбільшу перевагу вчителі надають поєднанню на уроці презентації з теоретичним матеріалом з інтерактивними тренажерами та онлайн-лабораторіями. У такий спосіб онлайн-платформи використовуються задля активізації знань, вивчених на попередніх уроках та надання ігрової форми навчання – 84 %; можливості залучення учнів до групової роботи, дискусії та перевірки виконання домашнього завдання – 64,4 %. Сьогодні існує безліч інтерактивних матеріалів, різноманітних тренажерів і освітніх ресурсів, які

спрямовані на широкий спектр дисциплін, в тому числі й до підручників. Слід наголосити, що більшість з них не мають потрібний функціонал для внесення змін та не відповідають індивідуальним особливостям учнів. З чого і випливає важливість створення власних інтерактивних матеріалів. Маючи на меті саморозвиватись та підвищувати свої професійні навички педагоги вдаються до створення своїх інтерактивних дидактичних матеріалів на сервісах Canva (72,9 %), WordWall та LearningApps (71,2 %), Padlet (57,6 %), Cooogle (52,5 %) та Kahoot (39 %). Проте педагоги також можуть використовувати навчальні мобільні додатки, які містять інтерактивні вправи, тести для засвоєння матеріалу не тільки за допомогою візуального сприйняття, а й слухового, задовольняючи потреби дітей з особливими потребами.

Отже, гейміфікація – це не тільки сучасні тенденції, а й ефективний інструмент, який допоможе зробити освіту більш якіснішою та цікавою навіть за великої відстані. Завдяки підвищенню уваги та концентрації над поставленим завданням учні вмотивовуються на успішне опанування навчальним матеріалом, що наданий вчителем. Персоналізоване навчання є важливим аспектом сучасної освіти та має на меті враховувати індивідуальні потреби й інтереси кожного здобувача освіти. Впровадження інтерактивних методів та вправ надає можливість водночас прибирати бар'єр відстані між вчителем та учнем і забезпечувати розвиток ключових компетентностей особистості.

Список використаних джерел

1. Коменський Я. А. Вибрані педагогічні твори. під ред., р біограф. написом і прим. А. О. Красновського. Київ: Радянська школа, 1940. Т. 1: Велика дидактика. 1940. 248 с.

2. Переяславська С.О., Смагіна О.О. Гейміфікація як сучасний напрям вітчизняної освіти. *Нові педагогічні підходи в STEM освіті*: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 26-27 верес. 2019р. Київ, 2019. С. 250–260.

3. Пометун О. Активні й інтерактивні методи навчання: до питання про диференціацію понять. *Шлях освіти*. 2004. № 3. С.10–15.

4. Сізов В.В., Шевяков О.В., Славська Я.А. Педагогічні імплікації культурно-історичної теорії Л. Виготського. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2022. № 1(103) С. 233–246

ПОЛЩУК І.В.

студентка 4 курсу факультету фізики, математики та інформатики

Науковий керівник: Возносименко Д.А.

доктор філософії, доцент, доцент кафедри вищої математики та методики навчання математики

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ДЛЯ РОЗВИТКУ ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Наразі, теперішнє з яким працює освіта – це час, де технології розвиваються із невпинною швидкістю. Тому педагогам необхідно адаптуватися і вдосконалювати методи викладання відповідно до потреб вихованців і світу, в якому їм взаємодіяти. Сучасне навчання є багатоаспектним процесом, що вимагає інноваційних підходів та інструментів. Серед цих інструментів особливе місце займають інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), які не лише допомагають у вивченні математики, а й розвивають патріотичне виховання учнів, що є сильною стороною кожної системи, що працює із майбутнім нашої держави – з учнями.

Використання ІКТ дозволяють нам організувати віртуальні екскурсії до історичних місць, розробляти проекти та справи пов'язані з математикою.

Звернемо увагу, на проблематичність надмірного використання дітьми мобільних телефонів, постійне відсторонення їх від уроку та ігроманія. Для цього, педагоги пішли на компроміс: «навчаємось через гру». Саме це надає нам одна з десятків онлайн-платформ, Coolmathgames: кількість ігор з точною візуалізацією, великим спектром персонажів, жанрів та можливостями дослідження території. Учні навіть не зрозуміють, що це та сама математика,