

Автор:
Нагорянська Валентина Леонідівна
магістр 1-го р.н. 11 Ім групи
спеціальності 014 Середня освіта (Інформатика)
факультету математики, інформатики та фізики
Науковий керівник:
Франчук Наталія Петрівна,
кандидат педагогічних наук, доцент

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИКИ В ШКОЛІ

Анотація. Розглядаються ігрові технології, які можна впровадити в навчання у школі на уроках інформатики. Їх можна застосовувати як під час очної, так і дистанційної та змішаної форм навчання з метою покращити процес вивчення тем, зробити цікавішим та легшим вивчення складних для розуміння питань, також з метою підвищення рівня активності учнів на уроках.

Ключові слова: ігрові технології, методика навчання інформатики, застосування ігрових технологій на уроках інформатики.

Вступ. Гра – спосіб в якому дитина вперше вчиться пізнавати світ. Тому дуже вдалим є симбіоз, поєднання повсякденних уроків в школі та ігрових технологій особливо на уроках інформатики. Але треба пам'ятати, що крім позитивних сторін є й негативний вплив такого рішення. Тому краще використовувати на уроках не ігри, як самостійний або окремий вид діяльності, а ігрові завдання або вправи, за допомогою яких можна: значно підвищити зацікавленість учнів до предмету; зробити уроки легкими та цікавими для сприймання; вносить різноманітність в навчально-виховний процес; підвищує активність, навіть пасивних, учнів на уроках [3, 4, 5].

Мета дослідження. Головною метою даного дослідження є аналіз, синтез та оцінка результативності застосування ігрових технологій на уроках під час навчання інформатики в закладах загальної середньої освіти. Також мета полягає у виокремленні ключових та методичних способів використання ігрових технологій для підвищення рівня засвоєння навчального матеріалу, а також до покращення вмотивованості до вивчення учнями інформатики.

Досягнення вище наведеної мети передбачає: 1. Вивчення та опрацювання вже існуючих на сьогоднішній день нових матеріалів, які описують застосування ігрових технологій у вивченні інформатики на шкільних уроках. 2. Виділити серед розглянутих матеріалів найефективніші підходи та технології, які мають ігровий характер які стосуються процесу вивчення інформатики в школі. 3. Описати позитивний та негативний впливи застосування ігрових технологій на учнів під час уроків інформатики. 4. Розробити окремі дидактичні матеріали методики впровадження ігрових технологій в навчальний процес. 5. Апробація результатів експерименту використання окремих дидактичних матеріалів для визначення рівня ефективності та актуальності ігрових технологій під час вивчення інформатики в школі.

Основна частина. Трактування поняття «учень» в сучасному світі кардинально змінилось з часом, а значить, що і методи та підходи до навчання мають відрізнятись, але питання «Як навчити?» залишається не змінним. В першу чергу постає проблема у поданні нового матеріалу або поясненні складної теми. Саме застосовуючи інтерактивні вправи та ігри вчитель може зменшити цю перешкоду та не викликати в учнів страху та невпевненості в тому, що вони не впораються з опрацюванням та засвоєнням матеріалу [6]. Для полегшення складних тем було виділено Web-сервіси, за допомогою яких вчитель може створити анімовані відео матеріали, які дуже цікаво сприймати на слух та дивитись учням, для більшої вмотивованості слід запропонувати учням виконати завдання після перегляду таких відео (наприклад: VideoScribe, VideoScribe).

Перевагою використання більшості ігрових технологій є їх керованість, тобто вчитель,

який знає сильні та слабкі сторони своїх учнів у навчанні зможе організувати та підлаштувати під потреби цю технологію саме для конкретного класу, групи або навіть окремого учня. Цікавим прикладом є застосування ріноманітних Веб-квестів, які дуже просто створюються на сайтах, таких, як: сайт Всеосвіта, "На урок", Конструктор квестів "Мій квест".

Розглядаючи дану тему слід виокремити й можливість дуже вдало інтегрувати технології з елементами гри не тільки на очних уроках інформатики, а й під час дистанційного навчання або змішаної форми навчання, не залежно від класів (початкова школа, середня або старша), що є актуальним в сьогоденні мовах життя. В данному випадку як найкраще підійдуть саме віртуальні середовища (ThingLink), адже учні можуть відчувати атмосферу присутності та візуалізації, якої дуже бракує під час онлайн уроків. Наприклад віртуальні світи або екскурсії допоможуть глибше та краще засвоїти матеріал з теми комп'ютерні мережі або безпека в мережі Інтернет.

Вивчаючи програмування не залежно від мови учням важко слідкувати однорідному темпу, так як кожен мислить та сприймає і відповідно запам'ятовує навчальний матеріал по різному. Також на темп можуть впливати й зовнішні фактори. В такому випадку стануть в нагоді ресурси з онлайн курсами та вебінари, а також платформа Studio.code, бо саме вони мають таку властивість вивчати теми в своєму індивідуальному темпі.

Вивчаючи інформатику на уроках безпосередньо в школі, учні знаходяться в рівних умовах, а саме головне має однакові комп'ютерні пристрої, чого не можна гарантувати під час онлайн навчання. Забезпеченість гаджетами в такому випадку буває різною (смартфони, планшети, також різні операційні системи на них). Цей фактор може стати своєрідною перешкодою для використання окремих застосунків [7], тому вчителю слід брати це до уваги і використовувати ті засоби, які мають підтримку в роботі на всіх видах комп'ютерних пристроїв (наприклад: Kahoot, Learning Apps) [6, 7].

Висновки. Отже, розглядаючи тему використання ігрових технологій на уроках інформатики в школі через призму навчання сучасних дітей можна зробити висновок, що впровадження даної технології має позитивний вплив на навчання дітей тому, що використання ігрових технологій підвищує вмотивованість до навчання та виводить рівень вивчення інформатики на новий рівень.

Список використаних джерел:

1. Бондаренко І. Використання ігрових технологій у навчальному процесі з інформатики. *Наукові записки Харківського економіко-правового університету*. 2016. Т. 2 (38). С. 155-160.
2. Кривуля О. Жаров В. Використання ігрових технологій у процесі навчання інформатики. *Наукові записки Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка. Серія: Педагогіка*. 2016. Вип. 143. С. 194-199.
3. Лебедева Т., Марущак І. Використання ігрових технологій у навчальному процесі з інформатики в початковій школі. *Інформаційні технології в освіті*. 2017. Вип. 33. С. 113-123.
4. Лісняк І. Використання ігрових технологій у навчальному процесі з інформатики в початковій школі. Педагогічний дискурс: зб. наук. пр. Кіровоград: Вид-во КДПУ імені В. Винниченка, 2016. Вип. 20. С. 237-245.
5. Манілова, Ю. Використання ігрових технологій у процесі навчання інформатики. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 45. С. 60-64.
6. Франчук Н.П. Аналіз та використання цифрових ресурсів в освітньому процесі. Всеукраїнській вебконференції «Теорія і практика цифрового навчання в сучасних закладах освіти». Вінниця. 26 травня 2022 року. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/732046/> (дата звернення 03.04.2023).
7. Франчук Н.П. Формування готовності до інноваційної діяльності у процесі навчання. Науково-методичні засади модернізації системи підвищення кваліфікації педагогічних працівників в інформаційному суспільстві: колективна монографія / за заг. ред.

професора В. П. Сергієнка. Київ : НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2021. Розд. 2. С. 174-183. URL: <http://lib.iitta.gov.ua/732093/> (дата звернення 03.04.2023).