

Жданов Александр Юрьевич

бакалавр, студент

Научный руководитель

Тарасова Ольга Анатольевна

канд. пед. наук, доцент, заместитель директора по УиНР

Куйбышевский филиал ФГБОУ ВО «Новосибирский

государственный педагогический университет»

г. Куйбышев, Новосибирская область

РЕАЛИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ В 7 КЛАССАХ СРЕДСТВАМИ ЭЛЕКТРОННО- ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОНТЕНТОВ

***Аннотация:** в статье обосновывается целесообразность использования электронно-образовательных контентов для повышения мотивации обучающихся. Предлагаются конкретные формы и методы применения различных видов электронно-образовательных контентов во внеурочной деятельности по математике с учетом возрастных особенностей учащихся.*

***Ключевые слова:** математика, внеурочная деятельность, электронно-образовательные контенты, ФГОС, личностные результаты, метапредметные результаты.*

Внеурочная деятельность в школе является неотъемлемой частью образовательного процесса. В рамках реализации ФГОС под внеурочной деятельностью понимается образовательная деятельность, которая осуществляется в отличных от классно-урочных форм и направлена на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Следует отметить, что традиционные формы внеурочной деятельности не всегда способны удержать внимание современных обучающихся, выросших в цифровой среде. Выходом является активное использование электронно-образовательных контентов (ЭОК).

Для определения эффективных путей использования ЭОК во внеурочной деятельности по математике, необходимо раскрыть содержание термина «электронно-образовательный контент».

Электронно-образовательные контенты – материалы и ресурсы, созданные или адаптированные для использования в образовательных целях и доступные в электронном формате [1].

Существуют различные формы, представления электронно-образовательных контентов:

– электронные текстовые материалы – материалы, представляющие информацию в цифровой форме и доступную для чтения на электронных устройствах, таких как компьютеры, планшеты, смартфоны и электронные книги;

– мультимедийные ресурсы – ресурсы, объединяющие разнообразные виды контента, такие как текст, изображения, аудио, видео и графика, совмещенные в единую композицию. Эти ресурсы способны создавать интерактивный и увлекательный контент, обогащающий пользовательский опыт;

– виртуальная и дополненная реальность – современные технологии, создающие интерактивный и захватывающий процесс обучения. С помощью виртуальной и дополненной реальности учащиеся имеют возможность изучать геометрические фигуры, решать задачи в интерактивной среде, погружаться в трехмерные пространства и многое другое. Эти инновационные технологии могут сделать обучение математике увлекательным и доступным, способствуя углубленному усвоению учебного материала;

– интерактивные упражнения – учебные задачи, представленные в виде интерактивных приложений, онлайн-платформ. Использование интерактивных упражнений и заданий делает учебный процесс увлекательным и интересным, обеспечивается мгновенная обратная связь, что активизирует усвоение учебного материала обучающимися.

О.В. Корпунова и М.А. Гаврилова [1] классифицируют ЭОК по трем основным типам:

– текстовые, т.е. материал, полностью выполненный в виде текстовой информации. Несмотря на свою простоту, текстовые ЭОК имеют преимущества над обычными бумажными носителями, например, могут содержать систему гиперссылок и оглавления для удобной навигации. К ним можно отнести электронные учебники, книги и т. д.;

– текстографические – отличаются от предыдущих тем, что в них помимо текстовой информации могут присутствовать иллюстрации, графики, схемы и др. Такой тип ЭОК содержит больше интерактивных элементов и может иметь нелинейную структуру. К ним относятся различные электронные учебники и справочники, содержащие графические элементы;

– мультимедийные – данный тип ЭОК состоит преимущественно из интерактивных элементов, видеоматериалов, анимации и имеет нелинейную структуру, т.е. его можно просматривать в любом порядке без потери контекста, может иметь множество разных форм: обучающие видео, игры, интерактивные презентации и др.

Анализ методической литературы позволил выделить цели использования ЭОК при обучении математике:

- 1) в режиме обучения: видео, презентации, онлайн-занятия;
- 2) с целью проверки качества изученного материала: электронные тестовые задания;
- 3) в режиме графической иллюстрации изучаемого учащимися материала: видеоролики, презентации, интерактивные программы построения графиков функций.

В настоящее время существует множество платформ для создания таких электронно-образовательных контентов. Наиболее распространенными в образовании являются Stepik, Genially, Учи.ру и т. д.

Активное использование ЭОК как на уроках математики, так и во внеурочной деятельности стимулируют познавательный интерес учащихся.

Внеурочная деятельность – совокупность разных видов внеучебной, внеурочной активности, при реализации которых обучающиеся наиболее успешно

осваивают основную образовательную программу, достигают личностных и метапредметных результатов.

Внеурочные занятия для школьников ориентированы на поддержку интеллектуального и творческого развития, формирование правильных ценностей, добровольную инициативу учеников, а также их готовность к участию в общественно значимых мероприятиях.

Основная цель внеурочной деятельности заключается в стремлении обучающихся достичь не только освоения основной образовательной программы, но и развить личностные качества, а также метапредметные навыки. В соответствии с требованиями ФГОС ООО, внеурочная деятельность – неотъемлемая часть основной образовательной программы, позволяющая обеспечить индивидуальные потребности обучающихся.

Проанализировав вышеприведенные представления ученых о реализации внеурочной деятельности по математике, можно сделать вывод, что большинство из них имеют возможность реализоваться средствами электронно-образовательных контентов в виде интерактивных игр, заданий, тестов, презентаций и т. д. Применение электронно-образовательных контентов во внеурочной деятельности способствует повышению мотивации обучающихся к учебному процессу.

М.Л. Таланцева и Е.А. Менчинская [2] в своих разработках делятся опытом использования образовательного портала «Учи.ру» в организации внеурочной деятельности по различным урокам, в том числе по математике. Будучи интегрированным в образовательный процесс этот ЭОК, позволяет ввести интерактивные элементы в любое из учебных занятий.

Кроме «Учи.ру» существует множество сервисов для создания и хранения ЭОК, которые могут быть использованы для организации внеучебной деятельности по математике.

LearningApps предоставляет широкий выбор шаблонов для заданий, что позволяет значительно разнообразить учебный процесс. Большинство шаблонов содержат интерактивные элементы, с которыми можно выполнять ряд действий (перетаскивать, соединять, сортировать и т. д.).

Stepik – онлайн-платформа позволяет создавать, редактировать и публиковать свои пользовательские курсы, а также содержит банк готовых курсов (платных и бесплатных) по разным предметам. Редактор Stepik достаточно простой в использовании. На самой платформе существует бесплатный курс «Создание курса на Stepik», пройдя который можно овладеть базовыми навыками конструирования разделов и заданий. В редакторе есть несколько шаблонов заданий, таких как теоретический материал, тестовые задачи и задачи с вводом ответа.

Quizlet – онлайн-платформа, изначально созданная для обучения иностранным языкам, но в итоге получившая более широкое применение. К возможностям данного сервиса относятся создание групповых и соревновательных игровых форм деятельности, блиц-опросов и коротких интерактивных тестов.

Итак, анализ методической литературы говорит о том, что в последнее время во всех видах образовательной деятельности активно используются электронно-образовательные контенты. Использование ЭОК во внеурочной деятельности позволяет не только разнообразить формы подачи материала, но и значительно повысить мотивацию учащихся.

Список литературы

1. Корпунова О.В. Применение электронных образовательных ресурсов на уроках физики, математики, информатики, с целью развития исследовательских навыков / О.В. Корпунова, М.А. Гаврилова. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/16PDMN318.pdf> (дата обращения: 31.01.2024).

2. Таланцева М.Л. Использование ресурса веб-платформы «УЧИ.РУ» в урочной и внеурочной деятельности: методические рекомендации по результатам реализации «Цифровая школа Учи.ру» в образовательных организациях Тюменской области. (для заместителей директоров по УВР, методистов, учителей

НОО, ООО) / М.Л. Таланцева, Е.А. Менчинская. – Тюмень: ТОГИРРО, 2021. –
78 с.