



# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА И НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

I Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием



Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА И НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ І ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ УДК 37 ББК 74

Педагогическая инноватика и непрерывное образование в XXI веке: сборник научных трудов I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Киров, 2023. – 486 С.

Главный редактор — ректор ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, доктор педагогических наук Симбирских Е.С.

Заместитель главного редактора – проректор по науке, инновациям и цифровизации ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, кандидат технических наук Анфилатов А.А.

Ответственный за выпуск – диспетчер центра довузовской подготовки «Гранит», педагог дополнительного образования Кропачева А.К.

#### Редакционная коллегия:

Рачеев Н.О., директор института дополнительного образования детей, младший научный сотрудник научной лаборатории педагогических инноваций, педагог дополнительного образования, член российского общества социологов РАН;

Великоредчанина Е.О., руководитель детского центра «Агрополис», методист, педагог дополнительного образования;

Трифонов Р.Н., руководитель центра довузовской подготовки «Гранит», методист, педагог дополнительного образования;

Коломейцев М.Д., методист, психолог, педагог дополнительного образования.

В сборнике научных трудов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием представлены статьи педагогических и административных работников образовательных организаций, профессорско-преподавательского состава вузов, работников научных организаций и молодых учёных субъектов Российской Федерации, Республики Беларусь и Приднестровской Молдавской республики, отражающие результаты теоретических и практических изысканий в сфере образования и педагогических наук в парадигме педагогических инноваций и непрерывного образования в XXI веке.

Статьи опубликованы в авторской редакции. Редакционная коллегия сборника не несёт ответственности за содержание авторских материалов.

<sup>©</sup> ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2023

<sup>©</sup> Коллектив авторов, 2023

#### Литература

- 1. Прытков В. А. Дистанционное обучение образовательная среда XXI века: сборник. (Республика Беларусь, Минск, 12-13 декабря 2019 года) / редкол.: В. А. Прытков [и др.]. Минск: БГУИР, 2019. С. 368.
- 2. Омарбекова Н.К. Методические и организационные требования к созданию электронных учебных курсов в условиях дистанционных образовательных технологий / Н.К. Омарбекова // Наука о человеке: гуманитарные исследования. 2020. —Т.14, № 4. С.139-148.
- 3. Платформы для организации дистанционного обучения [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://e-asveta.adu.by/index.php/ distancionni-vseobuch/obuchenie-online/sredstva-dlyaorganizatsii-obucheniya/116-platforms-for-teachingorganization (дата обращения: 18.03.23).
- 4. Официальный сайт [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://biz.mail.ru/blog/distance-learning/ (дата обращения: 01.03.23).
- 5. Полат Е.С, Моисеева М.В., Петров А.Е. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Е.С. Полат. М.: "Академия", 2006. С. 400.

УДК 37.02

#### ПРИМЕНЕНИЕ UNITY В ОБУЧЕНИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПРОТИВОРЕЧИЯ

Д.И. Ильина $^{1}$  – студент

Р.И. Эшелиоглу<sup>2</sup> – старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань, Россия 

<sup>1</sup>Ilinadiana99@gmail.com

<sup>2</sup>Ralyarose@yandex.ru

**Аннотация.** В данной статье рассмотрено применение Unity в обучении. Он используется в обучении для создания интерактивных тренажеров и симуляций, которые позволяют студентам практиковать навыки в реалистичных условиях. Это может быть полезно для обучения в различных областях, включая медицину, инженерию, геймдевелопмент и другие. Однако существуют сторонники того, что нет необходимости в Unity. Детальный разбор показан в статье.

**Ключевые слова:** визуализация, Unity, мультиплатформенная среда, обучение, противоречия.

Введение. С каждым годом человек и его жизнь меняются, благодаря цифровизации. Это явление заставляет вносить изменения в свой быт, работу, образование. На сегодняшний день цифровых продуктов, которые помогают людям в этом, много. Все они отличаются между собой, имеют свои достоинства и недостатки. Однако в то время, пока остальные программы и приложения являются лишь средством упрощения жизни, то в образовательном процессе – это попытка заинтересовать обучающегося.

На протяжении нескольких лет в России проходит цифровизация образования [1]. Этот процесс протекает довольно уже длительно, т.к. ежегодно подвергается изменениям и добавлением новшеств. Он сталкивается с множеством проблем, которые до сих пор остро стоят перед организаторами, но есть и плюсы, которые тяжело не заметить. В целом, цифровизация проявляется у каждого преподавателя по-разному.

Самый интересный способ заинтересовать детей — это использовать мультимедийные средства в процессе урока. Преимущества применения мультимедийных средств в обучении невозможно переоценить. Использование видео, аудио, графики и других интерактивных элементов позволяет ученикам лучше усваивать информацию и воспринимать материал более эффективно.

Одним из главных преимуществ мультимедийных средств является возможность визуализации информации. Графические изображения, диаграммы, схемы и анимации позволяют ученикам лучше понимать сложные понятия и процессы. Например, анимация может помочь объяснить работу сложного механизма, а графическая схема — процесс функционирования организма. Другим преимуществом мультимедийных средств является возможность создания интерактивных заданий и тестов. Ученики могут легко проверять свои знания и навыки, получая обратную связь от программы. Это помогает повышать мотивацию и уверенность в своих знаниях. Мультимедийные средства также способствуют развитию творческих способностей учеников. Создание мультимедийных презентаций, видеороликов и игр может стать для них не только интересным, но и творческим процессом, который развивает фантазию и креативность. Кроме того, использование мультимедийных средств может помочь учителям сэкономить время на подготовке учебных материалов и улучшить качество обучения. Мультимедийные презентации и видеоуроки могут быть использованы многократно, а также передаваться другим учителям и студентам.

В целом, применение мультимедийных средств в обучении — это необходимый шаг в развитии современной образовательной системы. Они помогают ученикам лучше понимать и запоминать информацию, развивают творческие способности и снижают нагрузку на учителя. Однако существуют и недостатки.

Во-первых, мультимедийные средства могут быть слишком зависимы от технических средств, таких как компьютеры, проекторы, интернет-соединение и т.д [1]. Если хотя бы один из этих элементов не работает должным образом, то это может значительно затруднить процесс обучения.

Во-вторых, мультимедийные материалы могут быть слишком сложными для понимания для некоторых учеников, особенно если они не имеют достаточного опыта работы с компьютерами или другими электронными устройствами.

В-третьих, мультимедийные средства могут стать причиной отвлечения учеников от учебного процесса. Например, если ученики имеют доступ к интернету во время урока, они могут начать переходить на другие веб-сайты, игры или социальные сети, вместо того чтобы сконцентрироваться на уроке [2].

Мультимедийные средства могут создавать проблемы с доступностью и инклюзивностью. Некоторые ученики могут иметь физические или когнитивные ограничения, которые могут затруднить им использование этих средств. Кроме того, некоторые ученики могут не иметь доступа к техническим средствам или быть не в состоянии использовать их из-за финансовых ограничений.

Существует множество разновидностей мультимедийных средств, используются в обучении. Одной из разновидностей являются интерактивные доски, которые позволяют преподавателю использовать графические элементы, диаграммы и презентации в процессе обучения. Интерактивные доски также позволяют ученикам участвовать в уроке и использовать свои знания и навыки для решения задач. Также к разновидностям можно отнести видеоуроки, которые доступны в Интернете или на DVDносителях. Видеоуроки позволяют ученикам самостоятельно изучать материал в удобное для них время и темпе. Они также могут быть полезны для тех, кто изучает иностранный язык или хочет изучить новую тему. Компьютерные программы и приложения - это еще одна разновидность мультимедийных средств, которые используются в обучении. Они могут быть использованы для создания интерактивных уроков, тестов и заданий. Компьютерные программы и приложения также могут помочь ученикам улучшить свои навыки в области математики, чтения и письма. Игры и симуляторы также могут использоваться в обучении. Они позволяют ученикам изучать материал в интерактивной форме и применять свои знания на практике. Игры и симуляторы могут быть полезны для изучения математики, физики, химии и других наук [3].

Наконец, в последнее время все больше используется виртуальная реальность (VR) в обучении. VR позволяет создавать иммерсивные среды, которые могут помочь ученикам

лучше понять и запомнить информацию. VR также может быть использована для обучения сложным процедурам или навыкам, таким как хирургия или авиация. Самым лучшим решением в данной области является использование программы Unity.

Объекты и методы. Объектом исследования является система обучения детей в учебных организациях.

Метод исследования – мультиплаторменная среда Unity и ее проблемы в обучении детей.

Для достижения поставленных задач были использованы методы сравнительного анализа и экспертных оценок.

Обсуждение результатов. Unity - это мощная и универсальная платформа разработки игр, которая также может использоваться в обучении и образовательных целях. В мире образования Unity активно применяется для создания интерактивных симуляторов, визуализаций и виртуальных миров, позволяющих студентам углубить свои знания в различных областях. Одним из преимуществ Unity в образовательных целях является его интуитивно понятный интерфейс, который позволяет даже новичкам быстро освоить основы создания виртуальных сред [4]. Благодаря этому учителя и преподаватели могут быстро создавать собственные обучающие программы и задания, не тратя много времени на ознакомление с технической стороной разработки.

Unity также может быть использован в обучении математике, физике, биологии и других науках. С его помощью можно создавать моделирование физических явлений, которые помогают студентам лучше понять и запомнить теоретические концепции. Такие обучающие симуляторы могут стать ценным инструментом для учеников, которые нуждаются в визуализации сложных процессов.

В области профессионального обучения Unity может быть использован для создания виртуальных тренажеров, которые помогут работникам лучше понять реальное рабочее окружение и правила безопасности [5]. Такие тренажеры могут помочь снизить количество несчастных случаев на производстве, а также сэкономить деньги на стажировках и обучающих мероприятиях.

Были выявлены следующие недостатки. Unity является сложным и многофункциональным инструментом, требующим определенных знаний и навыков для его использования. Это может быть сложно для преподавателей и учеников, которые не имеют достаточного опыта работы с компьютерной графикой и программированием.

Использование Unity может быть дорогим в плане аппаратного обеспечения. Для запуска игр, созданных с помощью Unity, требуются мощные компьютеры и видеокарты, что может быть недоступно для многих учебных заведений.

Создание игр с помощью Unity может занимать много времени и требовать больших затрат ресурсов. Это может быть проблемой для преподавателей, которые должны ограничиваться определенным количеством времени на проведение уроков.

Unity ориентирована на создание игр, что может быть не совсем подходящим для некоторых областей обучения. Например, для изучения математики или истории использование Unity может быть неэффективным.

Использование Unity может отвлекать учеников от основных целей обучения. Создание игр может стать более привлекательным для учеников, чем изучение материала, что может привести к снижению эффективности обучения.

Виртуальная реальность в образовании не так обширно применяется, поэтому родители и сами преподаватели не хотят ее включать в учебный план. Может возникнуть именно фактор, связанный с учителями. Не все стремятся обучаться информационным технологиям, а в нашем случае с VR и AR-технологиями.

Все эти проблемы влияют на распространение данной среды. Если не решить их, то обучение, а, именно виртуальная реальность, в нашей стране будет на таком же уровне.

Выводы. В заключении хочу сказать, что Unity является мощным инструментом в обучении и образовании. Он позволяет создавать интерактивные обучающие симуляторы и

визуализации, которые помогают студентам лучше понять сложные концепции, и в результате, повысить качество учебного процесса.

#### Литература

- 1. Применение мультимедийных средств в обучении: проблемы и противоречия. [Электронный ресурс] URL: (дата обращения 08.04.2023).
- 2. Использование мультиплатформенной среды unity для визуализации учебных материалов. [Электронный ресурс] URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-multiplatformennoy-sredy-unity-dlya-vizualizatsii-uchebnyh-materialov (дата обращения: 08.04.2023).
- 3. Использование движка unity в преподавании. [Электронный ресурс] URL: https://studopedia.net/10\_25468\_ispolzovanie-dvizhka-UNITY-v-prepodavanii.html (дата обращения: 08.04.2023).
- 4. Почему мы выбрали unity для обучения детей программированию: опыт Школы coddy. [Электронный ресурс] URL: https://vc.ru/flood/43879-pochemu-my-vybrali-unity-dlya-obucheniya-detey-programmirovaniyu-opyt-shkoly-coddy (дата обращения: 08.04.2023).
- 5. Руководство пользователя Unity. [Электронный ресурс] URL: http://docs.unity3d.ru (дата обращения: 08.04.2023).

УДК 372.82

### ОРГАНИЗАЦИЯ УРОКОВ «ОСНОВЫ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ КУЛЬТУРЫ НАРОДОВ РОССИИ» С ПРИМЕНЕНИЕМ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

А.И. Ишкина $^{1}$  – студент

 $\Gamma$ .Ф. Кунгурцева<sup>2</sup> – д-р соц. н., профессор

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени

M. Акмуллы», г. Уфа, Россия <sup>1</sup>azalina.ishkina.99@mail.ru <sup>2</sup>kungurtzeva62@mail.ru

**Аннотация.** Статья посвящена вопросу использования цифровых технологий на уроках «Основы духовно-нравственной культуры народов России». Рассмотрены сильные стороны применения цифровых технологий в учебном процессе.

**Ключевые слова**: цифровые технологии, современные технологии, основы духовнонравственной культуры народов России, педагогика, учебный процесс.

Введение. С 1 сентября 2015 года в нашей стране Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования ввел в обязательную программу изучения в основной школе преподавание такого нового предмета, как «Основы духовнонравственной культуры народов России» [1].

В условиях имеющегося современного активного роста национального самосознания нашего общества, усиления его духа стал уже закономерным высокий интерес к изучению пространства своей культуры, как к обязательной системе общества, которая сейчас в свою очередь питает общество и способствует его духовно-нравственному усилению. Не зря в последние годы так остро поднимается вопрос о необходимости гуманизации всей системы образования, его готовности изучать свою культуру, которая непосредственно указывает на грамотные ориентиры духовных ценностей, а также способствует возможному максимальному раскрытию потенциала творчества у подрастающего поколения.

Общество, которое существует в настоящее время, определяется большим ростом национального самосознания, желанием понять и изучить свою культуру, историю своего народа. Особенно актуальным сейчас является вопрос научного обоснования национальных факторов в воспитании детей.

## Научное издание

# ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА И НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В XXI ВЕКЕ

Сборник научных трудов І Всероссийской научно-практической конференции с международным участием

Технический редактор И.В. Окишева

610017, г. Киров, Октябрьский проспект, 133. ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ Тел. 54-86-88, факс. (8332) 548633, E-mail – info@vgatu.ru http://www.vgatu.ru