

Применение цифровых технологий в области ранней профессиональной ориентации дошкольников на базе современного детского сада

Визгина Е.Н.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 206 «Антошка», г. Чебоксары, Чувашская Республика,
Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7467-9488>

e-mail: marinenkovaen@mail.ru

Кузнецова М.А.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 206 «Антошка», г. Чебоксары, Чувашская Республика,
Российская Федерация

В докладе раскрыты формы и методы использования современных цифровых технологий, ведущих к ранней профессиональной ориентации детей возраста 5–7 лет на базе дошкольных образовательных организаций. Приводятся цель, задачи и этапа проекта, залогом которых является успешность в сфере цифровых достижений детей дошкольного возраста, привития у них четкой мотивации к освоению IT-технологий. Работа представлена в блоках, описаны достигнутые результаты по каждому блоку, внедренному в проект. Так, итогом проекта стало повышение познавательной активности детей дошкольного возраста, их любознательности и творческой активности, получение первоначальных знаний в области информатики, программирования и конструирования. Педагоги расширили горизонты своих профессиональных компетенций, а родители реализовали возможность развития своих детей в сфере цифровой грамотности.

Ключевые слова: дошкольная образовательная организация, цифровизация, инженерные технологии, дошкольники.

Для цитаты:

Визгина Е.Н., Кузнецова М.А. Применение цифровых технологий в области ранней профессиональной ориентации дошкольников на базе современного детского сада // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2021): сб. статей II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. 11–12 ноября 2021 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2021. 641–647 с.

Современные дети развиваются во время появления и активно-го внедрения цифровых технологий и роботостроения. С опорой на

Указ Президента РФ «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» одним из основных компонентов по ранней профессиональной ориентации является применением цифровых технологий. Поэтому столь важно, формировать технические задатки, качества, мышление у ребенка, которые обозначены в ФГОС, начиная с дошкольного возраста.

Исследования в области педагогики и психологии, проведенные Л.С. Выготским, Л.А. Парамоновой, Л.А. Венгером, А.В. Запорожцем, Н.Н. Поддъяковым, выявили, что развитие способностей у детей к техническому мышлению происходит через самостоятельную сборку конструкторов, программирование полученных объектов в процессе специально организованного обучения.

Но, к сожалению, способности детей дошкольного возраста в части цифровых технологий используются не в полном объеме.

Так, в детском саду № 206 Антошка города Чебоксары педагогами разработан и реализуется проект в области инженерии «IT-дети».

Цель проекта – ранняя профессиональная ориентация детей старшего дошкольного возраста в области инженерии через комплексное использование IT-технологий.

Задачи проекта:

1. Изучение и повышение уровня знаний детей старшего дошкольного возраста в области познавательного развития в соответствии с ФГОС ДО и по методике LEGO-конструирование и программирование Т.В. Федоровой.
2. Повышение компетентности педагогов в вопросах развития начальных технических наук, с использованием конструкторов и робототехники, а также проблеме ранней профессиональной ориентации дошкольников.
3. Создание в ДОУ игровой среды, насыщенной цифровыми, техническими компонентами, согласно возрастным особенностям детей и требованиям к их технической подготовке.
4. Формирование знаний у детей дошкольного возраста к изучению технических наук через цифровые технологии и IT-оборудование в соответствии с ФГОС ДО.
5. Трансляция опыта использования IT-технологий по вопросам ранней профессиональной ориентацией детей старшего дошкольного возраста в области инженерии.
6. Современные дети с раннего возраста находятся в среде техники, электроники, цифровых носителей, различных конструкторов, следовательно, их мышление в технической области развивается.
7. С раннего возраста ребенку необходимо получать первоначальные знания о конструировании и моделировании и данный процесс должен быть легким и доступным для него.

Этапы проекта:

1 этап – подготовительный (август-сентябрь 2020г.)

Цель – анализ, диагностика воспитанников, их родителей и педагогов в отношении готовности к ранней профессиональной ориентации в области инженерных профессий.

2 этап – основной (октябрь 2020г.-апрель 2021г.)

Цель – реализация педагогами разнообразных форм и методов работы с детьми по развитию технических навыков.

3 этап – завершающий (май 2021г.)

Цель – проведение контрольных срезов, анализ результатов диагностики и трансляция педагогического опыта по ранней профессиональной ориентации детей старшего дошкольного возраста.

В реализации проекта задействованы все участники образовательного процесса: воспитанники, педагоги ДОУ, родители (законные представители) воспитанников. А также созданы условия для реализации проекта по ранней профессиональной ориентации детей дошкольного возраста «IT-дети»: LEGO-студия, групповые помещения, цифровая лаборатория «Наураша», творческая мастерская музыкальный и спортивный залы, кабинеты учителя-логопеда и педагога-психолога и т.д.

Проект предусматривает реализацию мероприятий по ранней профессиональной ориентации детей старшего дошкольного возраста 2 раза в неделю во второй половине дня в течение 25–30 минут. Кроме того, в детском саду разрабатываются и рекомендуются к использованию педагогами в работе с детьми: картотека игр, презентаций, видеофильмов о профессиях инженерной направленности.

Блок «LEGO-студия» – представлена конструкторами LEGO WEDO 2.0, Лего-дупло и другими строительными конструкторами, нетрадиционными материалами (мини роботы пчелки – BI-BOT), небольшими игрушками для обыгрывания. В данном блоке дети не только собирают роботов, но и программируют их.

Блок «Хочу все знать» – представлена цифровой лабораторией «Наураша». Воспитанники знакомятся с элементарными понятиями физики, химии – свет, электричество, воздух и т.д. через опыты и эксперименты с применением датчиков цифровой лаборатории и установление причинно-следственных связей в механизмах.

Блок «Творческая мастерская» представлена СТИК-ботами с платформой для проведения мультипликации. Воспитанники в игровой форме знакомятся с азами детской мультипликации, изучают приемы иллюзий движущихся изображений и съемки.

За блоки ответственна группа авторов: учитель-логопед Кузнецова М.А. (блок LEGO), старший воспитатель Розова О.В. (блок

Цифровая лаборатория), педагог-психолог Визгина Е.Н. (блок Творческая мастерская).

Вышеуказанные мероприятия проходят в блоках. В них дети изучают – наблюдают, сравнивают, запоминают, идут к поставленным задачам через самостоятельную деятельность. Она происходит в технической среде при создании специальных условий и предполагает раннюю профессиональную ориентацию, способствует творческой продуктивной деятельности на основе цифровых технологий, популяризации инженерных направлений среди подрастающего поколения.

Таким образом, за счет проведенных мероприятий в МБДОУ «Детский сад № 206» г. были достигнуты следующие результаты:

Для детей:

1. Повысился уровень познавательного развития дошкольников в соответствии с целевыми ориентирами ФГОС ДО.
2. Увеличилось количество детей, имеющих сформированный интерес к техническому творчеству, IT-деятельности, необходимой для ведения работ в области инженерии.
3. Полученные знания по профессии инженер дали возможность для дальнейшего обучения воспитанников в профильных классах математической направленности и дальнейшего профессионального самоопределения.
4. Повысилась познавательная активность и мотивация детей старшего дошкольного возраста, любознательность, воображение, появление способности у ребят к рассказу об инженерной профессии.
5. Повысилась заинтересованность детей старшего дошкольного возраста к получению знаний в области физики, химии и информатики.

Для родителей:

1. Получена квалифицированной помощи в вопросах ранней профессиональной ориентации детей дошкольного возраста.
2. Активное участие в жизни дошкольного образовательного учреждения.

Для педагогов:

1. Повысилась компетентность педагогов в вопросах развития начальных технических наук, с использованием конструкторов и робототехники, а также проблеме ранней профессиональной ориентации дошкольников в рамках курсов «Конструирование и робототехника в дошкольном образовании в условиях реализации ФГОС».
2. Организована в образовательном пространстве ДОУ предметная игровая техносреда, адекватная возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей.

3. Опыт использования IT-технологий по вопросам ранней профессиональной ориентацией детей старшего дошкольного возраста в области инженерии освещен на Всероссийской научно-практической конференции «Новые компетенции цифровой реальности: теория и практика их развития у обучающихся».

Решение поставленных в проекте задач позволит организовать в ДОО условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе цифровых технологий, робототехники, мульт-технологии в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки. В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

Реализация проекта значима для развития системы образования, так как способствовала:

- Обеспечению работы в рамках ФГОС;
- Формированию имиджа детского образовательного учреждения;
- Удовлетворённости родителей в образовательных услугах ДОО.

Литература

1. *Волосовец Т.В., Карпова Ю.В., Тимофеева Т.В.* Парциальная образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров»: учебное пособие. Самара: ООО «Издательство АСГАРД», 2017. 79 с.
2. *Ишмакова М.С.* «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» / Под ред. М.С. Ишмакова. ИПЦ Маска, 2013. 100 с.
3. Конспекты образовательной деятельности к парциальной образовательная программа дошкольного образования «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» / Т.В. Волосовец, Ю.В. Карпова, Е.Н. Дрыгина и др. Вып. 1. Самара: ООО «Научно-технический центр», 2018. 58 с.
4. Открытия дошкольников в стране Наурандии: практическое руководство / под ред. И.В. Руденко. Тольятти, 2015. 87 с.

Информация об авторах

Визгина Елена Николаевна, педагог-психолог, Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 206 «Антошка», г. Чебоксары, Чувашская Республика, Российская Федерация ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7467-9488>, e-mail: marinenkovaen@mail.ru

Кузнецова Марина Алексеевна, учитель-логопед, Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 206 «Антошка», г. Чебоксары, Чувашская Республика, Российская Федерация.

The use of digital technologies in the field of early vocational guidance of preschoolers on the basis of a modern kindergarten

Elena N. Vizgina

Municipal budgetary preschool educational institution

«Kindergarten No. 206 «Antoshka», Cheboksary, Chuvash Republic, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7467-9488>

e-mail: marinenkovaen@mail.ru

Marina A. Kuznetsova

Municipal budgetary preschool educational institution

«Kindergarten No. 206 «Antoshka», Cheboksary, Chuvash Republic, Russia

The report reveals the forms and methods of using modern digital technologies that lead to early professional orientation of children aged 5–7 years on the basis of preschool educational organizations. The purpose, tasks and stages of the project are given, the key to which is the success in the field of digital achievements of preschool children, instilling in them a clear motivation to master IT technologies. The work is presented in blocks, the results achieved for each block implemented in the project are described. Thus, the project resulted in increasing the cognitive activity of preschool children, their curiosity and creative activity, obtaining initial knowledge in the field of computer science, programming and design. Teachers have expanded the horizons of their professional competencies, and parents have realized the opportunity to develop their children in the field of digital literacy.

Keywords: preschool educational organization, digitalization, engineering technologies, preschoolers.

For citation:

Vizgina E.N., Kuznetsova M.A. The use of digital technologies in the field of early vocational guidance of preschoolers on the basis of a modern kindergarten // Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2021): Collection of Articles of the II All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation. November 11–12, 2021 / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2021. 641–647 p.

References

1. Volosovets T.V., Karpova Yu.V., Timofeeva T.V. *Partsiyal'naya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya «Ot Frebelya do robota: rastim budushchikh inzhenerov»: uchebnoe posobie*. Samara: OOO «Izdatel'stvo ASGARD», 2017. 79 p. (In Russ.).
2. Ishmakova M.S. «Konstruirovaniye v doshkol'nom obrazovanii v usloviyakh vvedeniya FGOS» / Pod red. M.S. Ishmakova. IPTs Maska, 2013. 100 p. (In Russ.).

3. Konspekty obrazovatel'noi deyatelnosti k partial'naya obrazovatel'naya programma doshkol'nogo obrazovaniya «Ot Frebelya do robota: rastim budushchikh inzhenerov» / T.V. Volosovets, Yu.V. Karpova, E.N. Drygina i dr. Vyp. 1. Samara: OOO «Nauchno-tekhnicheskii tsentr», 2018. 58 p. (In Russ.).
4. Otkrytiya doshkol'nikov v strane Naurandii: prakticheskoe rukovodstvo / pod red. I.V. Rudenko. Tol'yatti, 2015. 87 p. (In Russ.).

Information about the authors

Elena N. Vizgina, psychologist, Municipal budgetary preschool educational institution «Kindergarten No. 206 «Antoshka», Cheboksary, Chuvash Republic, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7467-9488>, e-mail: marinenkovaen@mail.ru

Marina A. Kuznetsova, speech therapist, Municipal budgetary preschool educational institution «Kindergarten No. 206 «Antoshka», Cheboksary, Chuvash Republic, Russia.