

Е.И. Шевченко

**ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ЦИФРОВОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ» В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ № 12
Г. ЕЛЬЦА**

Раскрывается опыт реализации на базе МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» Липецкой области проекта «Цифровое образование», который направлен на развитие у учащихся ИТ-компетенций. Обозначаются основные цели проекта, анализируются результаты, достигнутые в ходе проведения мероприятий в рамках проекта.

Ключевые слова: цифровое образование, образовательный процесс, компетентностный подход, ИТ-компетенции, практико-ориентированные знания, Smart-решения.

E.I. Shevchenko

**WAYS OF IMPLEMENTATION OF THE “DIGITAL
EDUCATION” PROJECT IN SCHOOL № 12 OF YELETS**

The article reveals the experience of implementation on the basis of MAOU “School no. 12 of Yelets” of the Lipetsk region the project “Digital education”, which is aimed at developing students it competencies the main objectives of the project are identified, the results achieved during the implementation of activities within the project are analyzed.

Keywords: digital education, educational process, competence-based approach, IT-competencies, practice-oriented knowledge, Smart solutions.

Председатель Правительства Дмитрий Медведев в декабре 2018 года на заседании президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам анонсировал запуск нового приоритетного проекта «Образование». По словам премьера, он будет направлен «на формирование у школьников навыков в цифровом мире, обучение обработке и анализу данных, элементам программирования и, самое главное, умению создавать цифровые проекты для своей будущей профессии – в технике, медицине, искусстве, в общем, в любой сфере деятельности».

Цель проекта – это создание к 2024 году во всех образовательных организациях всех уровней современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней.

Современная школа меняется, создает условия для системного повышения качества знаний и расширения возможностей непрерывного образования.

В соответствии с этим с 1 сентября 2018 года Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 12 города Ельца» работает над проектом «Мобильная цифровая школа как средство расширения образовательных траекторий обучающихся МАОУ «СШ № 12 г. Ельца»».

Основные задачи проекта:

- создание структуры и архитектуры «Мобильной цифровой школы (МЦШ) на базе МАОУ «СШ № 12 г. Ельца»;
- построение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся школы в условиях реализации цифрового образования;
- обеспечение непосредственного взаимодействия участников МЦШ.

Реализуя данный проект, сотрудники Средней школы № 12 города Ельца провели ряд мероприятий.

Коллектив МАОУ «Средняя школа № 12» принял участие в Общероссийском проекте «Школа цифрового века», направленном на комплексное обеспечение образовательных учреждений области цифровыми предметно-методическими материалами и дистанционными образовательными ресурсами с целью повышения профессионального уровня педагогических работников.

В соответствии с договорами о сотрудничестве школы и Воронежского государственного лесотехнического университета имени Г.Ф. Морозова (ФГБОУ ВО ВГЛТУ) и Липецкого государственного технического университета (ФГБОУ ВО ЛГТУ) «СП № 12 г. Ельца» является их базовой экспериментальной площадкой. Важен тот факт, что школа сотрудничает с данными вузами не только в формате дистанта, но и в режиме реальных занятий. Основу такого сотрудничества составляют несколько актуальных для современного образования направлений, которые интересны как представителям университетской среды, так и субъектам школы.

Наиболее значимые направления образования:

- повышение качества знаний обучающихся;
- создание комфортной образовательной среды;
- реализация национальных проектов, профориентация.

Как показывает практика, выбранная школой подобная образовательная стратегия позволяет преподавателям липецкого вуза системно проводить актуальные дистанционные мастер-классы по подготовке к ГИА по физике, вооружать своих будущих абитуриентов необходимыми для поступления в указанное образовательное учреждение компетенциями, совершенствовать свое педагогическое мастерство с разными возрастными категориями обучающихся.

Педагоги воронежского университета имеют также возможность проводить занятия со школьниками по курсу «Робототехника» в рамках довузовской подготов-

ки. В октябре 2019 года состоялась межрегиональная конференция в цифровом формате, где субъекты указанных образовательных сообществ выступали в масштабах единой цифровой образовательной среды посредством общего интернет-пространства. Логичным итогом подобной работы стала разработка концепции масштабной реализации данного проекта и его практической составляющей. Одним из примеров такой работы является закупка школой микроконтроллеров Arduino (для курса «Робототехника»), которая позволила осуществить мотивационное и практико-ориентированное направления данной образовательной программы [1].

Преподаватели вуза помогают школьникам постичь основы программирования на языках Arduino, C/C++. 14 февраля 2020 года на базе МАОУ «СП № 12 г. Ельца» состоялся семинар «Робофест». Представитель Воронежского лесотехнического университета доктор технических наук В.И. Прядкин провел практическое занятие по цифровой робототехнике, а эксперты вуза – тестирующее занятие, на котором были предложены три задания, позволившие оценить наработанные компетенции в области программирования. На национальной конференции, проведенной совместно с ФГБОУ ВО ЛГТУ и Школьной лигой РОСНАНО, обучающиеся школы представили наиболее интересные проекты.

«Мобильное электронное образование» (МЭО) – это информационный ресурс, который способствует расширению области индивидуальных траекторий обучающихся кадетских классов, присоединившихся к нему в феврале этого года.

В сентябре 2020 года к МЭО подключились 50% обучающихся школы. Данная платформа в своем функционале имеет «Матрицу назначений», которая помогает реализовать обучение детей, используя индивидуально-образовательный маршрут.

Педагоги начального звена активно используют в образовательном процессе платформу «Учи.ру» «Яндекс.Учебник».

«Российская электронная школа» – это ресурс, который полностью соответствует требованиям ФГОС и позволяет оптимально организовать учебный процесс. Педагоги школы эффективно используют данный контент на уроках.

Обучающиеся МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» регулярно участвуют во Всероссийском образовательном проекте в сфере цифровой экономики «Урок Цифры».

Основная цель последнего урока «Нейросети и коммуникации» – формирование у учеников представления о технологии нейронных сетей, принципах их работы, способах применения на основе актуальных и интересных примеров. Обучающиеся, участвуя в проекте, узнали, как нейросети влияют на нашу повседневную жизнь, были профориентированы и мотивированы на получение новых знаний, умений и навыков в этой сфере.

На базе нашей школы в формате видеоконференции состоялась национальная научно-практическая конференция с международным участием «SMART-технологии в образовании – 2020». Масштабное мероприятие было организовано в рамках двух национальных проектов – «Наука» и «Образование», что обеспечило создание интегрированной связи образования в школе и вузе.

В конференции приняли участие учителя, преподаватели, обучающиеся всех ступеней образования из Москвы, Санкт-Петербурга, Воронежа, Липецка, Ельца, Трстеника (Сербия).

В процессе пленарного заседания и работы секций были рассмотрены вопросы применения SMART-технологий в образовательном процессе, патентования изобретений школьников, развития практико-ориентированных знаний средствами ИТ в системе общего образо-

вания, формирования познавательного интереса у обучающихся при интегрированном обучении.

Важным и востребованным аспектом деятельности МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» является функционирование зарегистрированной образовательной цифровой площадки «Яндекс.Лицей», на которой обучающиеся всех школ городского округа Ельца учатся программированию на языке Python. Хочется отметить, что эта площадка удовлетворяет всем предъявляемым подобного рода обучающим проектам требованиям в рамках дополнительного образования. Заместитель директора школы по информационным технологиям Е.И. Шевченко успешно прошла многоуровневый всероссийский конкурс отбора преподавателей «Яндекс.Лицея», по итогам которого ей был присвоен статус координатора проекта в Ельце. Показательным является тот факт, что методика обучения в данном виртуальном лицее разработана в Школе анализа данных Яндекса, выпускники которой высоко ценятся на рынке труда. Занятия продолжаются в течение двух лет. Практическим навыком работы школьников на языке Python является написание мини-проектов и программ как в индивидуальном, так и в коллективном формате.

17 ноября в МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» состоялся Хакатон «Цифровой прорыв». Цель проведения – реализация национального проекта «Образование». Под руководством преподавателя «Яндекс.Лицея» Е.И. Шевченко обучающиеся защитили свои проекты и получили высокую оценку экспертов. Участники Хакатона успешно справились с проведенным Марафоном идей, которые объединяла одна общая цель – создание кода, востребованного в различных сферах деятельности.

20 октября 2020 года в ЛГТУ состоялась региональная сессия Липецкой области по рассмотрению идей в рамках Форума АСИ «Сильные идеи для нового времени».

Цель проведения – определить идеи, возможные к внедрению на территории Липецкой области, а также сформировать сообщество инициативных людей в регионе, готовых к совместной реализации в кооперации друг с другом, РОИВ, АСИ и партнерами. На сессии были представлены идеи, отобранные региональными органами власти. Среди них проект ученицы 11 класса МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» Полины Ролдугиной «Создание онлайн-площадки по ранней профориентации школьников 5–9 классов «ПРОмаршрут» и оказание поддержки в освоении профессиональных навыков». Данный проект помогает реализовывать «Школьная лига РОСНАНО», которая функционирует на базе школы, программное обеспечение предполагается создавать с помощью обучающихся «Яндекс.Лицея». Свой проект Полина представляла 26 октября на встрече с главой администрации Липецкой области И.Г. Артамоновым и получила высокую оценку проведенной работы.

Подводя итоги работы по реализации проекта «Цифровое образование» в МАОУ «СШ № 12 г. Ельца», следует обратить внимание на повышение качества обучения на 10%, увеличение доли учеников, охваченных цифровым обучением в различном предметном содержании до 60%, увеличение доли обучающихся, участвующих в конкурсах и олимпиадах до 30% (увеличение количества победителей и призеров) и охват дополнительным образованием детей в возрасте 5–18 лет до 80%.

Таким образом, проводимые в МАОУ «Средняя школа № 12 г. Ельца» мероприятия по реализации программы школьного цифрового образования позволяют дать выпускникам практико-ориентированные знания, столь необходимые каждому из них при определении вектора своей дальнейшей социализации. Системная и плановая работа администрации школы в указанном направлении способствует реализации личностного потенциала каждого ученика, дает возможность масштабно проявить себя в цифровом мастерстве, содействует успешному поступлению учащихся в ведущие вузы страны.

Литература

1. *Шевченко Е.И.* Развитие IT-компетенций обучающихся средствами цифровых технологий // Человек. Общество. Наука. 2020. №2. С. 58–64.
2. *Кузовлева Н.В.* Инновационный потенциал SMART-решений в МАОУ «СШ № 12 г. Ельца» через реализацию образовательных компетенций Федеральной образовательной сети «Школьная лига РОСНАНО» // Человек. Общество. Наука. 2020. № 2. С. 36–39.

Literatura

1. *Shevchenko E.I.* Razvitie IT-kompetencij obuchayushchihsiya sredstvami cifrovyyh tekhnologij // Chelovek. Obshchestvo. Nauka. 2020. № 2. S. 58–64.
2. *Kuzovleva N.V.* Innovacionnyj potencial SMART-reshenij v MAOU «SSH № 12 g. Elca» cherez realizaciyu obrazovatelnyh kompetencij Federalnoj obrazovatelnoj seti «Shkolnaya liga ROSNANO» // Chelovek. Obshchestvo. Nauka. 2020. № 2. S. 36–39.