**Королева Е. А., педагог дополнительного образования**

**Дубовцева О. А., методист**

*НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ЧЕРЕЗ ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ «SCRATCH»*

*Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования*

*«Рязанский городской Дворец детского творчества», Рязанская область, г. Рязань, korolyova62@mail.ru, rgddtrzn@mail.ru*

**Koroleva EA, teacher of additional education**

**Dubovtseva OA, methodist**

*NEW OPPORTUNITIES FOR IMPROVING THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT THROUGH INFORMATION MODELING OF "SCRATCH"*

*Municipal autonomous institution of additional education*

*"Ryazan City Palace of Children's Creativity", Ryazan Region, Ryazan, korolyova62@mail.ru, rgddtrzn@mail.ru*

Аннотация. В статье автором представлен опыт внедрения новой технологической среды «Scratch» в образовательное учреждение дополнительного образования для учащихся 9-11 лет. Автор показывает важность использования данной среды в образовательном процессе для индивидуально-личностного развития каждого ребенка, а так же для удовлетворения современных запросов и потребностей социума и, прежде всего, детей и родителей, которые проявляют интерес к основам программирования.

Annotation. In the article the author presents the experience of implementing the new technological environment "Scratch" in the educational institution of additional education. The author shows the importance of using this environment in the educational process for the individual and personal development of each child, as well as to meet the current needs and needs of the society and, first of all, children and parents who show interest in the basics of programming.

Ключевые слова: педагогическая деятельность, дополнительное образование, использование информационно-коммуникационных технологий, программа технической направленности, информационное моделирование, программирование, мультимедийные технологии, инновации.

Key words: pedagogical activity, additional education, use of information and communication technologies, program of technical orientation, information modeling, programming, multimedia technologies, innovations.

Организация образовательного процесса муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Рязанский городской Дворец детского творчества» (далее Дворец) соответствует многопрофильности учреждения и направлена на предоставление обширного спектра образовательных услуг социуму. Во Дворце проводится большая работа по повышению качества дополнительного образования, то есть соответствия результатов образования запросам личности, общества и государства.

Перед каждым педагогом встает вопрос выбора педагогических средств и методов обучения, которые смогли бы повысить эффективность учебного процесса.

Педагогическая деятельность в технологичном плане меняется очень быстро: на смену уже существующим технологиям приходят новые, современные и актуальные. Задачами современного образования являются: формирование целостного мировоззрения, системно-информационной картины мира, введение учащегося в информационное общество, обучение каждого ребенка использованию информационно-коммуникационных технологий в разнообразных сферах деятельности. Формирование пользовательских навыков при изучении информационных технологий должно укрепляться самостоятельной, творческой работой, личностно значимой для самого учащегося. При этом важно создавать комфортную учебно-исследовательскую среду, в которой возможна полная самореализация учащегося.

Появление новых программ технической направленности в дополнительном образовании обусловлено общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, развитии инженерно-технической мысли, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Введение изучения в образовательный процесс учреждений дополнительного образования новой технологической среды «Scratch» позволяет формировать у учащихся прочный интерес к информационному моделированию, программированию и информационным технологиям в целом. В ней обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, так как в этой технологической среде можно легко создавать мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты и многое другое, а также сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей. При этом дети осваивают технологии обработки графической и звуковой информации, анимационные технологии, одним словом, мультимедийные технологии.

Образовательный проект «Scratch» является незаменимым инструментом для организации проектной научно-познавательной, учебно-исследовательской деятельности: используя мир мультимедиа, информационного моделирования и начальной ступени программирования, учащиеся вовлекаются в информационную среду творчества и познавательной деятельности, и, кроме предметных знаний, развивают алгоритмическое мышление.

Для ознакомления с данной информационной средой педагогом дополнительного образования Королёвой Е.А. была составлена дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информационное моделирование «Scratch»» для детей 9-11 лет, которая представляет собой логически выстроенную систему, ориентированную на формирование у учащихся целостной научно-технической картины мира.

Программа «Информационное моделирование «Scratch»» разработана с учетом федеральных государственных образовательных стандартов и возрастных и психологических особенностей учащихся.

Технологическая среда «Scratch» – открытая система, которая является наиболее простой и доступной для детей. Расположена она в сети интернет по адресу <http://scratch.mit.edu> и является полностью бесплатной. Изначально «Scratch» задумывался как простой и наглядный язык программирования для знакомства с основами алгоритмизации. Его создатель Митчел Резник считает, что «активное познание — познание через моделирование окружающего мира — является наиболее эффективным способом обучения». В соответствии с этим, педагоги дополнительного образования Дворца детского творчества учат детей создавать и трансформировать мир вокруг себя, не останавливаясь на уровне «обычного пользователя». С помощью данной программы учащиеся имеют возможность выразить себя в компьютерном творчестве.

«Scratch», имея большие возможности, позволяет использовать его в рамках других школьных дисциплин: математики, физики, географии, биологии, литературы и др.

На занятиях учебных групп по программе «Информационное моделирование «Scratch»» педагог дополнительного образования использует различные педагогические технологии, методы и приемы обучения. Учебные занятия проводятся как с использованием одного метода обучения, так и с помощью комбинирования нескольких методов и приемов. Целесообразность и выбор применения того или иного метода зависит от образовательных задач, которые ставит педагог. Выбор методов обучения определяется с учетом возможностей учащихся: возрастных и психофизиологических особенностей детей и подростков.

Использование педагогом инноваций, новых направлений в работе, современных методик и технологий в организации образовательной деятельности способствует поддержанию интереса учащихся на каждом занятии. В своей работе педагог дополнительного образования Королёва Е.А. использует такие инновации как: занятия-«погружения», занятия-соревнования, онлайн-конференции, занятия-отчеты, занятия-презентации, анализ ситуаций (кейс-метод), интерактивное тестирование, цифровые образовательные ресурсы, собственные электронные ресурсы, видеоуроки.

В процессе работы над проектно-исследовательской деятельностью у учащихся появляется возможность осуществления приблизительных действий, не оцениваемых немедленно; зарождаются основы системного мышления; формируются навыки выдвижения гипотез, формулирования проблем, поиска аргументов; развиваются творческие способности, воображение и фантазия; воспитываются целеустремленность и организованность и предприимчивость.

Рассмотрим примерную методику изложения темы занятий. В начале занятия педагог дополнительного образования Королёва Е.А. предлагает учащимся самим поставить цель занятия исходя из темы. Затем проводит входной контроль для проверки усвоения предыдущего материала и подготовки к дальнейшему изучению нового материала. На этом этапе при работе с учащимися она применяет индивидуальные задания, самостоятельную работу, работу в парах, тестирование, мини-конференции.

При объяснении нового материала Екатерина Анатольевна использует просмотр видеороликов, раздаточный материал, проводит мастер-классы. Дети, которые придумали собственный проект дома, также могут провести свой мастер-класс.

Закрепление нового материала у учащихся проводится при работе в парах путем взаимного оценивания знаний, при прохождении онлайн-тестов, викторин, выполнении индивидуальных заданий практической работы, разработки и написании программ и разработки мини-проектов.

Для учащихся, выполнивших основное задание, используются дополнительные задания или задания повышенной сложности.

Находясь на начальном этапе реализации программы, учащиеся уже смогли начать реализовывать свои творческие проекты.

Таким образом, появление дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Информационное моделирование «Scratch»» дает новые возможности для совершенствования информационно-образовательной среды, тем самым удовлетворяя современные запросы и потребности социума и, прежде всего, детей и родителей, которые проявили интерес к основам программирования. Результатом работы по этой программе является индивидуально-личностное развитие каждого ребенка на основе компетентностного подхода.

**Литература:**

1. Вордерман Кэрол, Вудкок Джон, Макаманус Шон. Переводчик: Ломакин Станислав. Программирование для детей/ редакторы Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 224 с.
2. Пашковская Ю.В. Творческие задания в среде Scratch. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 202 с.
3. Софронова Н. В. Введение в педагогическое исследование. – Чебоксары: КЛИО, 2015. – 229 с.