

# **Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) в воспитательном-образовательном процессе с обучающимися начальной школы**

**О.Н. Буртаева**

*МАОУ «Северский физико-математический лицей»*

Проблема достижения качественного образования учащихся – ключевая для российского образования. В качественном образовании (речь идет о начальном образовании) заинтересованы все: учащиеся, учителя, родители, бизнес-сообщество, государство.

Начальная школа – это фундамент, от его качества зависит дальнейшее обучение ребенка. И это налагает особую ответственность на учителей начальных классов. Их задача не только научить читать, писать, но и заложить основы духовности ребенка, развить его лучшие качества, обучить способам учебной деятельности. Последнее очень важно сейчас, в нашем быстро меняющемся информационном мире. Научить ребенка работать с информацией, научить учиться. Вот главная задача учителей. Ребёнок, впервые переступил порог школы, попадает в мир знаний, где ему предстоит открывать много неизвестного, искать оригинальные, нестандартные решения в различных видах деятельности.

Сегодня универсальным учебным действиям (УУД) придается огромное значение. Это совокупность способов действий обучающегося, которая обеспечивает его способность к самостоятельному усвоению новых знаний, включая и организацию самого процесса усвоения.

*Универсальный характер УУД* проявляется в том, что они носят надпредметный, метапредметный характер, реализуют целостность личностного, социального, познавательного, коммуникативного развития личности; обеспечивают успешное усвоение знаний, умений и навыков и формирование компетентностей в любой предметной области; создают условия для обучающихся к решению жизненных задач.

Заявленные ФГОС результаты обучения согласуются с моделью выпускника начальной школы, определяемой как личность с основами нравственного поведения и общеучебных навыков, необходимых для продолжения образования в основной школе и обеспечивающих «умение учиться»; личность, способная к совместной деятельности с учителем и одноклассниками.

Универсальные учебные действия можно сгруппировать в четыре основных блока: 1) личностные; 2) регулятивные; 3) познавательные; 4) коммуникативные.

*Личностные действия* позволяют сделать учение осмысленным, увязывая их с реальными жизненными целями и ситуациями. Личностные действия направлены на осознание, исследование и принятие жизненных ценностей, позволяют сориентироваться в нравственных нормах и правилах, выработать свою жизненную позицию в отношении мира.

*Регулятивные действия* обеспечивают возможность управления познавательной и учебной деятельностью посредством постановки целей, планирования, контроля, коррекции своих действий, оценки успешности усвоения.

*Познавательные действия* включают действия исследования, поиска, отбора и структурирования необходимой информации, моделирование изучаемого содержания.

*Коммуникативные действия* обеспечивают возможности сотрудничества: умение слышать, слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга, уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выражать свои мысли, оказывать поддержку друг другу и эффективно сотрудничать как с учителем, так и со сверстниками.

При формировании универсальных учебных действий, наряду с традиционными методиками, целесообразно широкое использование цифровых инструментов и возможностей современной информационно-образовательной среды. Ориентировка младших школьников в информационных и коммуникативных технологиях (ИКТ) и формирование способности их грамотно применять (ИКТ-компетентность) являются одними из важных элементов формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования.

### ***ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ.***

#### **Цель:**

- Повысить мотивацию обучения и эффективность процесса обучения, способствовать активизации познавательной сферы обучающихся.

#### **Задачи:**

- Усвоить базовые знания по предмету;
- Систематизировать усвоенные знания;
- Сформировать навыки самоконтроля;
- Сформировать мотивацию к учению в целом;
- Оказать учебно-методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

Наиболее эффективными средствами включения ребёнка в процесс творчества на уроке являются:

- игровая деятельность;
- создание положительных эмоциональных ситуаций;
- работа в команде;
- исследовательская деятельность.

В начальной школе невозможно провести урок без привлечения средств наглядности, часто возникают проблемы. Где найти нужный материал и как лучше его продемонстрировать? На помощь пришёл компьютер.

Итак, какие же средства ИКТ можно использовать для преподавания информатики в начальной школе:

- Мультимедийные презентации

- Образовательные конструкторы LEGO (Mindstorms, EV3, WeDo)
- Среда программирования Scratch

### **Мультимедийные презентации**

Использование мультимедийных презентаций на уроках сочетает в себе много компонентов, необходимых для успешного обучения школьников. Это и телевизионное изображение, и анимация, и звук, и графика.

Анализ таких занятий показал, что познавательная мотивация увеличивается, облегчается овладение сложным материалом. Кроме того, фрагменты уроков, на которых используются презентации, отражают один из главных принципов создания современного урока – принцип фасциации (принцип привлекательности). Благодаря презентациям, дети, которые обычно не отличались высокой активностью на уроках, стали активно высказывать свое мнение, рассуждать.

С помощью эффектов анимации любая схема становится «живой картинкой». Применение мультимедийных презентаций на уроках позволяют сделать уроки более интересными, включают в процесс восприятия не только зрение, но и слух, эмоции, воображение, помогает детям глубже погрузиться в изучаемый материал, сделать процесс обучения менее утомительным. Использование в презентациях анимационных изображений героев сказок создаёт обстановку психологического комфорта на уроке.

### **Образовательные конструкторы LEGO (Mindstorms, EV3, WeDo)**

Данный конструктор позволяет учащимся работать в качестве юных исследователей, инженеров, математиков и даже писателей, предоставляя им инструкции, инструментарий и задания для межпредметных проектов. Учащиеся собирают и программируют действующие модели, а затем используют их для выполнения задач, по сути являющихся упражнениями из курсов естественных наук, технологии, математики, развития речи.

LEGO-робот предоставляет учителям средства для достижения целого комплекса образовательных целей:

Развитие словарного запаса и навыков общения при объяснении работы модели.

- Установление причинно-следственных связей.
- Анализ результатов и поиск новых решений.
- Коллективная выработка идей, упорство при реализации некоторых из них.
- Экспериментальное исследование, оценка (измерение) влияния отдельных факторов.
- Проведение систематических наблюдений и измерений.
- Использование таблиц для отображения и анализа данных.
- Логическое мышление и программирование заданного поведения модели.
- Написание и воспроизведение сценария с использованием модели для наглядности и драматургического эффекта.

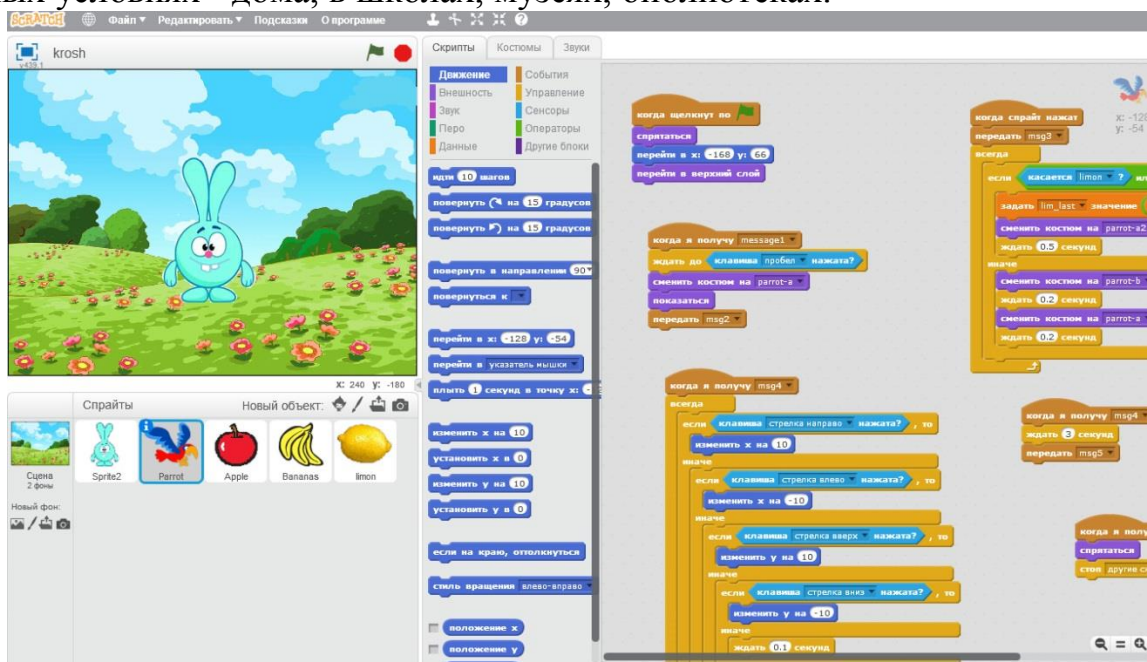
О целесообразности использования LEGO-роботов в обучении младших школьников говорят такие их возрастные особенности, как лучшее развитие наглядно-образного мышления, а также неравномерное и недостаточное развитие анализаторов, с помощью которых дети воспринимают информацию для дальнейшей ее переработки; если информация не воспринята, то она не может быть понята, усвоена, не может стать достоянием личности, элементом ее культуры.

Обучение робототехникой в начальной школе помогает учащимся ориентироваться в информационных потоках окружающего мира, овладеть практическими способами работы с информацией, развивать умения, позволяющие обмениваться информацией с помощью современных технических средств.

### Среда программирования Scratch

Scratch - платформа для освоения основных понятий и принципов программирования, изначально разработанная для школьников младших и средних классов. Это приложение представляет собой визуальную объектно-ориентированную среду, в которой с помощью блочного принципа вы можете создавать свои собственные анимационные проекты, игры, различные интерактивные истории и делиться ими с другими участниками сетевого сообщества. Интерфейс Scratch максимально прост, т.к. был рассчитан на использование детьми, и содержит несколько графических закладок - скрипты, костюмы, звуки. В этих закладках выбираются нужные команды, действия, отображение, звуковое оформление и другие параметры. Результат готового проекта показывается в общем окне.

Скретч создан как продолжение идей языка Лого и конструктора Лего. Разрабатывается командой программистов в Массачусетском технологическом институте. Скретч придумывался для детей от 8 до 16 лет, но используется людьми всех возрастов. Миллионы людей создают Скретч-проекты в самых разных условиях - дома, в школах, музеях, библиотеках.



Использование Скретч позволяет проводить уроки:

- на высоком эстетическом и эмоциональном уровне (анимация, музыка)
- обеспечивает наглядность;
- привлекает большое количество дидактического материала;
- повышает объём выполняемой работы на уроке в 1,5 – 2 раза;
- обеспечивает высокую степень дифференциации обучения (индивидуально подойти к ученику, применяя разно - уровневые задания).

Уроки с использованием Скретч не только расширяют и закрепляют полученные знания, но и в значительной степени повышают творческий и интеллектуальный потенциал учащихся. Поскольку фантазия и желание проявить себя у младшего школьника велики, стоит учить его как можно чаще излагать собственные мысли, в том числе и с помощью информационных технологий.

Когда ученики создают проекты в Скретч, они осваивают множество навыков XXI века:

- творческое мышление,
- предметное общение,
- системный анализ,
- беглое использование технологий,
- эффективное взаимодействие,
- проектирование,
- постоянное обучение.

Таким образом, применение ИКТ в образовательном процессе, позволяет решать одну из важных задач обучения – повышения уровня знаний.

**Вывод:** современное общество невозможно представить без информационных технологий. Новые цифровые образовательные ресурсы, компьютерные технологии дают возможность расширить информационное пространство, повысить творческий потенциал, как учащихся, так и самого учителя.

### *Литература*

1. Информационные технологии в образовании.  
URL: <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm> (дата обращения: 9.09.2015).
2. Голиков Денис и Голиков Артём, Книга юных программистов на Scratch // Smashwords. 2013г. - 128 с.
3. Творческая мастерская Scratch. URL:  
<http://www.nachalka.com/book/export/html/1398> (дата обращения: 9.09.2015).
4. Образовательная робототехника. URL: <http://robot.edu54.ru/> (дата обращения: 9.09.2015).