

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ НА УРОКАХ РОБОТОТЕХНИКИ: ВАЖНОСТЬ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Ерошко Ульяна Александровна,

Воспитатель, педагог дополнительного образования

***Аннотация.** В статье рассматривается важность формирования компьютерной грамотности на уроках робототехники. Описаны основные преимущества обучения основам работы с компьютером в рамках занятий по робототехнике, а также роль цифровых навыков в развитии логического мышления, креативности и самостоятельности у детей. Особое внимание уделено использованию робототехники как инструмента для активного и увлекательного обучения.*

***Ключевые слова:** компьютерная грамотность, робототехника, цифровые навыки, логическое мышление, креативность.*

Формирование компьютерной грамотности у детей младшего школьного и дошкольного возраста становится все более актуальной задачей в условиях цифровизации современного общества. Одним из эффективных инструментов для обучения детей основам работы с цифровыми технологиями является робототехника. Уроки робототехники предоставляют ученикам возможность не только развивать технические навыки, но и активно использовать компьютерные технологии в процессе создания и программирования роботов. Этот подход способствует развитию у детей ключевых навыков, которые будут необходимы им в будущем.

Одним из основных преимуществ уроков робототехники является интеграция различных видов деятельности. Работая над созданием роботов, дети учатся проектировать модели, программировать их поведение, взаимодействовать с другими участниками и решать задачи на стыке различных дисциплин. Например, при сборке и программировании робота дети используют не только цифровые инструменты, но и развивают

пространственное мышление, умение планировать свои действия и координировать работу в команде. Это помогает ученикам более осознанно подходить к процессу обучения и формирует у них навыки логического мышления.

Компьютерная грамотность, развиваемая на уроках робототехники, включает в себя не только работу с программами, но и умение анализировать информацию, искать решения проблем и применять полученные знания на практике. В ходе занятий дети учатся управлять компьютером, осваивают базовые принципы программирования и создают свои проекты. Такие занятия помогают развить уверенность в себе и своих способностях, поскольку ученики видят реальные результаты своей работы — управляемого ими робота.

Работа с роботами также способствует развитию креативного мышления. Дети могут экспериментировать с различными конструкциями и программами, создавая уникальные проекты. Например, они могут разрабатывать модели роботов, выполняющих определенные задачи — передвижение по лабиринту, выполнение простых команд или решение игровых задач. Этот процесс стимулирует у детей творческий подход к решению проблем и учит их находить нестандартные решения.

Кроме того, уроки робототехники развивают навыки работы в команде и коммуникативные способности. Работа в группе над созданием робота или проектом учит детей взаимодействовать с другими участниками команды, делиться своими идеями и договариваться о выполнении задач. Важно, чтобы каждый ребенок был вовлечен в процесс и чувствовал свою значимость для общего результата. Совместная работа также способствует развитию таких качеств, как ответственность и способность к сотрудничеству.

Занятия робототехникой привлекают детей благодаря своей интерактивности и практической направленности. Они могут сразу увидеть результаты своей работы, что повышает мотивацию к обучению. Важно, чтобы педагог поддерживал интерес детей к робототехнике, поощряя их

инициативу и стремление к познанию нового. Применение различных программных средств, таких как визуальные среды программирования (например, Scratch), позволяет сделать процесс обучения доступным и увлекательным для детей младшего возраста.

Таким образом, компьютерная грамотность на уроках робототехники является важным элементом образовательного процесса для детей. Она помогает развивать ключевые навыки, необходимые для успешного обучения в современном цифровом мире, такие как логическое и креативное мышление, работа в команде и самостоятельность. Уроки робототехники создают условия для активного и увлекательного обучения, которое стимулирует интерес детей к науке и технике и готовит их к будущим вызовам цифрового общества.

Список литературы

1. Исяндавлетова, Э. Х. Роль робототехники в образовательном процессе / Э. Х. Исяндавлетова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 8 (194). — С. 120-122.
2. Юдина Е.П. Формирование технологической грамотности у учащихся на занятиях по робототехнике // Наука и образование Большого Алтая, 2019. – С. 140-148.