

## ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ SCRATCH

Перед высшим образованием стоит задача подготовить специалиста, который будет владеть современными информационными технологиями, а также творчески мыслящего и способного применить свои знания на практике. Учитывая то, что развитие способностей у детей надо начинать с раннего

возраста, перед нами стоит задача научить будущего педагога создавать такие условия в профессиональной деятельности, которые смогут раскрыть весь потенциал ребенка, его любознательность и стремление к познанию нового.

В связи с этим необходимо повышать эффективность учебно-воспитательного процесса используя информационные технологии уже на ступени начального образования, что поможет развитию творческих способностей младших школьников, а также раннего обучения информатике.

В связи с этим особое внимание следует уделять качественной и всесторонней подготовке педагогов начальной школы. В настоящее время учитель должен владеть ИКТ и активно применять их в своей работе.

Учитывая то, что у младших школьников внимание крайне не устойчивое, двигательная активность достаточно высока, а игровая деятельность является преобладающей, учителю очень важно уметь правильно организовать свою работу для того, чтобы на протяжении всего урока можно было поддерживать интерес, деловую активность и мыслительную деятельность учеников. И здесь большим подспорьем для учителя могут стать интерактивные методы обучения. Их применение актуально в современной начальной школе, и они станут хорошими помощником учителю в развитии мотивации школьников к обучению.

При использовании интерактивных методов, учебный процесс строится так, что практически все учащиеся вовлекаются в процесс обучения. Информационно-компьютерные технологии и, в частности, программирование являются незаменимым средством при использовании данных методов, они развивают интерес школьников к изучаемым предметам.

К интерактивным методам обучения можно отнести проектную научно-познавательную деятельность.

Чтобы правильно организовать проектную научно-познавательную деятельность школьника, надо предоставить ему определенные средства, с помощью которых он сможет выполнить свое исследование. В качестве такого средства можно использовать среду программирования Scratch (<http://scratch.mit.edu>). Эта программная среда будет понятна даже для учащихся начальных классов. Она позволит не только заниматься программированием, но и с созданием творческих проектов.

Scratch был создан на языке Squeak3. Scratch это – объектно-ориентированный язык с помощью которого можно создавать многопоточные программы. С практической точки зрения это простой в изучении, красивый, мощный инструмент. Графика, анимация, музыка, видеоэффекты, и в то же время классическое событийно управляемое объектно-ориентированное и модное параллельное программирование. Каждый может брать все, что ему нужно сейчас. А потом двигаться дальше.

С целью внедрения современных средств обучения запущен проект Министерства образования и Парка высоких технологий по обучению школьников со второго класса программированию в среде Scratch, который стартовал в 2016 году. Задача проекта – выработать методику преподавания новых программ, которые могут использоваться во всех общеобразовательных школах.

В рамках проекта проведен тренинг, в котором принимали участие преподаватели БГПУ им. М. Танка. После обсуждения результатов, проведены семинары «Программирование – вторая грамотность» для преподавателей кафедры «Информационные технологии в образовании» и для преподавателей физико-математического факультета.

Разрабатываются и проходят апробацию программы факультатива «Проектная деятельность в среде программирования Scratch» для студентов педагогических специальностей, факультатива «Креативное программирование с использованием языка программирования Scratch» для студентов физико-математического факультета, а также программы курса для учителей по обучению программированию и ведению проектной деятельности в среде программирования Scratch. В перспективе организовать курсы для школьников «Креативное программирование с использованием языка программирования Scratch».

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ