

Крючкова К.С., Оболонина А.В.

## **ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАТИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ НА ОСНОВЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ**

## **TEACHING COMPUTER SCIENCE IN HIGH SCHOOL ON THE BASIS OF ACTIVE METHODS**

*kkhanova@rambler.ru*

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет  
г. Волгоград*



*Рассматривается понятие «активные методы обучения», основные формы активных методов, потенциал активных методов при обучении информатике в школе, а так же уровни развития самостоятельности учеников при использовании активных методов.*

*Considered the concept of 'active learning methods ', the main forms of active methods, potential of the active methods for teaching computer science at school, the levels of self-dependence of students in learning, using active methods.*

Современное общество и образование находятся на пороге новой эпохи. Быстро изменяющийся информационный мир диктует новые цели образования, предполагающие формирование творчески активной личности, способной к постоянному саморазвитию, самосовершенствованию, к самостоятельному поиску и использованию информации, а так же способов своей деятельности. Особенно важно при этом, в какой мере обучающийся является субъектом познания, проявляет ли себя в учебном процессе как активная и самостоятельная личность. Очевидно, что результат обучения ребёнка напрямую зависит от основной цели обучения и тех методов, приемов и средств, которые использует преподаватель на занятиях.

В традиционном школьном обучении использовались педагогические методы, с помощью которых в основном ученику излагались готовые знания, определённый набор фактов, порция информации. Ему лишь оставалось её запомнить, усвоить и воспроизвести. Не было места для самостоятельного овладения знаниями и умениями в процессе активной мыслительной и практической деятельности.

Однако, ситуация коренным образом меняется в последние годы, и среди современных передовых педагогических идей необходимо отметить так называемые активные методы обучения. В своей работе мы рассмотрели трактовки понятия активных методов обучения различных авторов и определили активные методы обучения, вслед за Кругликовым В.Н., как совокупность педагогических действий и приемов, направленных на организацию учебного процесса и создающие специальными средствами условия, мотивирующие обучающихся к самостоятельному, инициативному и творческому освоению учебного материала в процессе познавательной деятельности. [1]

Активные методы обучения предполагают такую организацию учебного процесса, при которой учебная деятельность носит творческий характер, формируются познавательный интерес ребёнка к изучаемому предмету и развивается творческое мышление. Деятельность на занятиях строится в основном на диалоге, предполагающем свободный обмен мнениями о путях решения той или иной проблемы, на самостоятельном овладении обучающимися знаниями в процессе активной познавательной деятельности.

Активные методы обучения на занятиях по информатике в школе применяются для достижения следующих целей [2]:

- повышение мотивации ученика, активного интереса у него к информационным процессам в обществе, к предмету информатика, к конкретным занятиям по информатике в школе;
- активизация познавательной деятельности учащихся;
- развитие способности к самостоятельной работе: по поиску информации, её обработке, оформлению;
- выработка навыков работы в коллективе — путём выполнения совместно-распределённых учебных проектов одноклассниками или он-лайн телекоммуникационных учебных проектов с учениками других школ;
- корректировка самооценки учащихся;
- формирование и развитие коммуникативных навыков — при работе в группе учеников, при защите проектов, оппонировании и рецензировании работ других учеников.

При использовании активных методов обучения меняется характер взаимоотношений учителя и учеников. Проявляется отношение учителя к ученику как к себе равному. Учитель принимает на себя роль координатора работы учеников, тьютора, не указывает им как делать правильно, а направляет, помогает, подсказывает.

На занятиях с использованием таких методов не просто сообщаются знания как неоспоримые истины, но зачастую происходит самостоятельное построение знания учеником, порой даже путём критического отношения к информации, сопоставления данных, диалога, обмена мнениями, опоры на различные точки зрения, жизненный опыт, самостоятельное решение творческих задач. Это не возможно без диалога на уроке, плюрализма мнений, подходов, уважительного отношения к мнению, варианту другого.

Мы исследовали различные подходы к классификации активных методов обучения. В качестве признаков для типологии активных методов, можно выделить: степень активизации учеников, характер учебно-познавательной и игровой деятельности, способ организации игрового взаимодействия, место проведения занятий, их целевое назначение, тип используемой имитационной модели и многие другие.

Перечислим некоторые формы активных методов обучения информатике в школе: метод проектов, групповые обсуждения; проблемный метод; мозговой штурм; игры — деловые, имитационные; кейс-метод; баскет-метод; тренинги; анализ практических ситуаций.

Одним из показателей активной учебной деятельности учеников на уроке является их самостоятельность в планировании решения поставленной задачи и выполнении заданий.

Особое внимание в нашей исследовательской работе мы придаем познавательной самостоятельности. Это свойство личности следует рассматривать как необходимое обучаемому качество, "которое проявляется в стремлении и умении своими силами овладеть основами и способами

деятельности и применять их в учебной, последовательной и практической деятельности...". [3]

Степень развития познавательной самостоятельности можно определить по уровням самостоятельности (репродуктивный (низкий), частично-поисковый (средний), исследовательский (высокий)).

В рамках нашей работы для развития самостоятельности учеников на занятиях по информатике мы выбрали следующие активные методы: игра, проблемный метод и метод проектов. На основе этих методов мы строим опытно-экспериментальную работу.

Формирование самостоятельности учеников на занятиях по информатике за счёт применения учителем активных методов обучения происходит поэтапно. На первом этапе необходимо учеников мотивировать на изучение предмета информатики, показать практическое применение полученных знаний по дисциплине в реальной жизни человека. Экспериментальная работа и анализ перечисленных выше методов показывает, что применение игры как активного метода может соответствовать первоначальному уровню самостоятельности учеников. Хотя мотивацией в этом случае порой является сиюминутный интерес, обусловленный внешними обстоятельствами, занимательностью игровой ситуации. Цели самостоятельной познавательной деятельности не четкие или еще не сформированы, не устойчиво и желание самостоятельно заниматься познавательной деятельностью. Однако, уже на этом этапе ученики начинают понимать значимость и ценность информации в жизни человека, необходимость коммуникации и взаимодействия, различие точек зрения и проч.

Применение на уроках информатики проблемного метода позволяет развить следующий частично-поисковый уровень познавательной самостоятельности учеников. Самостоятельное познание на этом этапе формирования самостоятельности учеников вызвано интересом на стадии любознательности, появляется стремление знать больше, решать возникшие вопросы, намеченные учителем проблемы.

Метод проектов предоставляет, на наш взгляд, возможности для полного формирования самостоятельности. В его основе лежит развитие познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. **На этом этапе можно с уверенностью говорить о развитии** интересе учеников к познанию сложных теоретических и практических вопросов и проблем информатики как науки, формировании внутренних мотивов, а так же практически полной самоорганизации учебной деятельности — от постановки конкретной задачи для себя или своей микрогруппы, до выбора средств достижения цели, поиска разнообразных источников информации, а так же выбора программных средств для оформления результата работы и самостоятельной защиты своего учебного проекта.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Кругликов В.Н. Активное обучение в техническом вузе: теория, технология, практика. СПб.: ВИТУ, 1998.
2. Копылова И.В. Использование образовательных технологий на уроке информатики. - <http://festival.1september.ru/articles/507660/>
3. Ястребова Е.Б. Развитие познавательной самостоятельности студентов младших курсов: Автореф. дис.... канд. пед. наук. - М., 1984. -16с.