

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ ПОСРЕДСТВОМ РАСЧЕТНЫХ И АТТЕСТАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

Аммосова Н.В., Коваленко Б.Б.

Россия, г. Астрахань, Астраханский государственный университет, факультет математики и информационных технологий, кафедра математики и методики ее преподавания, n_ammosova@mail.ru

Изучение математики на всех этапах должно иметь развивающий характер. Учащиеся должны не только обладать определенным объемом знаний, но и приобрести интерес к исследованию, творческие умения, получать в процессе учебы положительную мотивацию. Всему этому способствует организованное учителем развитие познавательных способностей учащихся. Однако на уроках математики, как правило, учащемуся предоставляется недостаточно возможностей для творчества. Преобладающим элементом при обучении математике является решение задач. При этом одной из основных функций задач является формирование и развитие у учащихся общих умений решения любых математических (в том числе и прикладных) задач. В настоящее время общие умения формируются чисто стихийно, а не в результате целенаправленного, систематического обучения. Это происходит потому, что наборы задач в имеющихся школьных учебниках пока ещё не удовлетворяют требованиям, предъявляемым к результативности математического образования.

На этапах получения новых знаний и применения полученных знаний и умений целесообразно использовать расчетные и аттестационные проекты, состоящие из заданий средней трудности, посильных учащимся, но вместе с тем предполагающих при их выполнении проявление наблюдательности, обращение к анализу, синтезу, сравнению, индукции и т. д. Такие задания в большой мере способствуют формированию творческой деятельности школьников и развитию их исследовательской активности. Расчетный проект – один из видов учебного проекта учащихся, наиболее простой и небольшой по объему; эту форму организации познавательной деятельности школьников целесообразно использовать в рамках урока. Аттестационный проект является более трудоемким домашним учебным исследованием, поэтому возможна как индивидуальная, так и групповая форма работы над выполнением проекта. Под учебным проектом подразумевается вид творческой работы учащихся, в котором предлагается разработка замысла, идеи, детальное рассмотрение практической задачи, лабораторное исследование и т. д., оформление результатов работы и защита проекта (презентация). Темы учебных проектов учащиеся могут предлагать сами, участвуя в коллективном обсуждении, или выбирать предложенные учителем темы. Выполнение их учащимися требует более длительного времени, поэтому учебные проекты предполагают сочетание урочной и домашней работы учащихся. Школьная практика показала эффективность привлечения учащихся к выполнению различных проектов.