

Конструирование новых подходов к организации контроля знаний учащихся при обучении математике в школе

Научный руководитель – Панчишина Валентина Алексеевна

Кондрахина Виктория Сергеевна

Студент (бакалавр)

Государственный гуманитарно-технологический университет, Орехово-Зуево, Россия

E-mail: kondr.04@mail.ru

Современное образование требует внедрения инновационных подходов к обучению, ориентированных на развитие критического мышления, самостоятельности, интеллектуальной инициативы учащихся. Контроль знаний – важная составляющая процесса обучения, поэтому актуальна разработка новых практик формирования и оценивания знаний и умений учащихся.

Цель работы: изучение дидактических особенностей организации контроля знаний учащихся в контексте идей современных педагогических технологий при обучении математике в школе. В качестве теоретической основы и дидактических ориентиров при разработке нового подхода к контролю знаний выступают содержание и специфика традиционных форм, видов и методов контроля знаний, дидактические особенности некоторых современных педагогических технологий. В работе использованы идеи и возможности интегрированного, дифференцированного, проектного обучения и игровых технологий для организации контроля знаний учащихся на уроках математики в школе.

Для осуществления контроля знаний по теме «Графики функций» в 9 классе был разработан интегрированный урок по мотивам литературного произведения. Использование различных направлений реализации связей математики с литературой вызывает и поддерживает познавательный интерес обучающихся, активизирует мышление и побуждает к прочтению художественных произведений [1]. На таком уроке выбирается главная дисциплина (математика), выступающая интегрирующим элементом, и вспомогательные (литература, география, история) [2]. В контексте игры по мотивам романа Ж. Верна «Вокруг света в восемьдесят дней» учащимся предложено совершить виртуальное кругосветное путешествие, выполняя математические задания. Перед школьниками стоит задача «обогнуть Землю за 80 дней», то есть правильно выполнить 8 заданий, связанных с городами, которые посетили герои книги. Для проведения контроля знаний разработаны индивидуальные рабочие листы двух уровней сложности. Также учащимся предлагается домашнее задание по созданию групповых мини-проектов о городах, отмеченных на уроке.

Результаты апробации показали, что такая форма урока по контролю знаний способствует повышению мотивации к изучению математики, достижению более высоких образовательных результатов. Выбранный подход стимулирует учащихся к активным познавательным действиям при выполнении математических заданий и получению новой информации, расширяющей кругозор. Содержание нового подхода отражает понимание новых методов оценки образовательных достижений учащихся и демонстрирует возможную роль технологий в повышении уровня образования школьников.

Источники и литература

- 1) Казюлькина Е.В., Харитонов К.Е. Осуществление связи математики с литературой в школе // Современные проблемы математики, физики и физико-математического образования: Сборник материалов IX Международной научно-практической конференции, Орехово-Зуево, 22 декабря 2019 года. С. 33-36.

- 2) Наумова М.В. Метапредметные компетенции как условие развития мыслительной деятельности у учащихся на уроках математики в средней школе // Международный журнал экспериментального образования. 2014. № 7. С. 129.