

УДК 37.02

**Jumanov Akmaljon Tugontoshevich, teacher**

**Жуманов Акмалжон Тугонтошевич, преподаватель**

**ГСОШ № 1 Бешарикский район**

**Узбекистан, Фергана**

**ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИЕ ШКОЛЬНОГО КУРСА  
ГЕОМЕТРИИ**

Аннотация: В данной статье освещены проблемы и решения внедрения информационных технологий в преподавание школьного курса геометрии.

Ключевые слова: геометрия, ИКТ, образования.

**PROBLEMS AND SOLUTIONS OF INTRODUCTION OF  
INFORMATION TECHNOLOGIES IN TEACHING OF A SCHOOL  
COURSE OF GEOMETRY**

Abstract: this article highlights the problems and solutions of implementing information technologies in the teaching of school geometry courses.

Keywords: geometry, ICT, education.

Одним из основных направлений реформирования системы образования является внедрение современных информационных технологий. Потому что он позволяет создать методическую базу "потока информации", содержащую фактические учебные материалы, которые являются основой для демонстрации систематизируемой и объяснимой функции теоретических знаний. Информационные технологии позволяют читателю всесторонне понять характер(описание)объекта, самостоятельно изменять параметры объекта и условия его функционирования, активно внедрять его в процесс познания. В связи с этим информационные технологии не только положительно влияют на понимание читателем структуры и функционирования объекта, но и играют важную роль в его психическом развитии.

Анализ всех накопленных позитивных практик по использованию информационных технологий в преподавании курса школьной геометрии в республике и ряде зарубежных стран позволил выявить следующие проблемы:

1. Компьютер-это информация (поток информации), которая может быть предоставлена читателю, и отношение объема информации, которую может получить, понять, освоить читатель проблемы.

Известно, что существует традиционный способ познания, согласно понятиям диалектической логики, от явления к сущности, от свойства к общему, от простого к сложному. Такой шаг-ба - шаг позволяет читателю постепенно переходить от простой трактовки предмета к формированию, обобщению и систематизации понятий, а затем к определению сущности в различных порядках.

Сегодня, когда наука и технологии быстро развиваются, новый способ познания принципиально отличается от того, как он работает с большим объемом "потока информации". Потому что этот новый путь позволяет быстро перейти к этапу систематизации, связанному с классификацией, и сразу определить различные сущности и содержание. Но скорость такого перехода, понимание доказательств и их систематизация и классификация ограничены с точки зрения естественных возможностей человека. Поэтому невозможно точно выразить соотношение традиционного и информационного потока учебной информации.

2. Процесс усвоения учащимися учебных материалов с помощью компьютеров проблема (индивидуализация обучения в системе класса насколько это возможно).

Как известно, в результате использования обучающих программ процесс обучения происходит индивидуализация, то есть каждый ученик усваивает учебный материал по своему плану. В результате такого обучения результат усвоения нового учебного материала после 1-2 уроков будет разным. Это свидетельствует о том, что учитель не может продолжать обучение по

традиционной системе классов. Основной задачей такого рода обучения является обеспечение того, чтобы учащиеся находились на одном уровне до изучения нового учебного материала и обеспечивали занятость всего бюджета времени, выделяемого на их работу. Это достигается за счет использования различных технологических комплексов, в том числе обучающих программных средств с различной степенью сложности. В это время учащийся может быстро усваивать предоставленную учебную информацию, работать над выделением сложных разделов данной темы и укреплением изучаемого учебного материала. В этом случае слабый читатель только следующий учебный материал способен усваивать только тот минимальный объем материала, который необходим для изучения. В таком подходе можно будет внедрить дифференцированное обучение для решения проблемы, а также обучение на разных уровнях в условиях традиционного обучения.

3. Проблема соотношения "человеческого" и "компьютерного" мышления. Эти два видения мышления кардинально отличаются друг от друга. Потому что "компьютер" думает только о двоичной системе счисления. А мышление человека многогранно.

Процесс внедрения информационных технологий в обучение требует достаточно сложного и фундаментального мышления. При использовании информационных технологий в обучении следует помнить, что ученик не является машиной, способной работать и мыслить по предложенному ему алгоритму. Чтобы решить эту проблему, педагог должен широко использовать традиционный метод обучения в сочетании с компьютерным обучением. Потому что, используя различные технологии обучения, мы обучаем студентов с одной стороны различным методам приема учебных материалов (использование учебника, объяснение учителя, чтение информации на экране дисплея и т. д.). С другой стороны, обучающие и контролирующие программы должны дать читателю возможность создать

свой собственный алгоритм действий. Это читатель начинает с применения и систематизации имеющихся у него знаний в реальных условиях.

4. Проблема создания виртуальных образов. С помощью программного обеспечения для моделирования читателя разработчик может создавать различные объекты, которые могут выходить за реальные пределы, изменяя некоторые параметры. В это время может возникнуть риск того, что читатель не сможет отличить виртуальное существо от реального существа из-за неопытности. Для создания педагогических программных средств, сочетающих в себе элементы моделирования, в процессе использования информационных технологий необходимо сделать соответствующие замечания к программному средству, позволяющему предотвратить выход учащегося за реальные пределы.

Виртуальные образы могут также иметь положительное дидактическое значение в сочетании с риском возникновения нереальных ситуаций. Информационные технологии позволяют учащимся осознавать модельные объекты, условия их существования, на этой основе совершенствоваться в объяснении учебных материалов, которые считаются наиболее важными в их умственном развитии. Стоит отметить, что в обучении используются компьютеры как программный инструмент. Так как при разработке программы курсов математики, в том числе геометрии, не предусматривается использование информационных технологий для их изучения.

При преподавании курса геометрии желательно использовать информационные технологии отдельно, то есть по темам, вариативные возможности которых очевидны. Потому что для системного использования информационных технологий в учебных упражнениях необходимо переработать всю учебную программу курса геометрии.

Анализ проведенных исследований по проблемам применения информационных технологий в процессе преподавания школьного курса геометрии показывает, что до сих пор на уроках мало внимания уделяется вопросу совместного использования традиционных и компьютерных методов

обучения. Важным методическим принципом является использование компьютерных программ в сочетании с традиционными методами обучения. Для его реализации необходимо выбрать оптимальный вариант традиционного метода обучения, совместимый с компьютерными программами при планировании занятий. Наличие обратной связи позволяет проводить тренировку с учетом индивидуальных особенностей читателя.

Литературы:

1. Farhodjonova N. F. Problemi primeneniya innovatsionnix texnologiy v obrazovatel'nom protsesse na mejdunarodnom urovne //Mejdunarodnaya konferentsiya. Innovatsionnie tendentsii, sotsial'no-ekonomicheskie i pravovie problemi vzaimodeystviya v mejdunarodnom prostranstve.-2016.-S. – С. 58-61.

2. Farhodjonova N. F. HISTORY MODERNIZATION AND INTEGRATION OF CULTURE //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 3. – С. 13-15.

3. Farhodjonova N. F. MODERNIZATION AND GLOBALIZATION AS HISTORICAL STAGES OF HUMAN INTEGRATION //Теория и практика современной науки. – 2018. – №. 3. – С. 16-19.

4. Numonjonov S. D. Innovative methods of professional training //ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (81). – 2020. – С. 747-750.