

## **Использование современных образовательных технологий как условие повышения качества образования по математике в условиях реализации ФГОС**

В первую очередь мне хотелось бы обратиться к документу: **«Концепция развития математического образования в Российской Федерации (утв. распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р)»** и проанализировать о чем говорится в этом документе. В нем говорится:

- Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса.
- Изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению, влияя на преподавание других дисциплин.
- Качественное математическое образование необходимо каждому для его успешной жизни в современном обществе.
- Успех нашей страны в XXI веке, эффективность использования природных ресурсов, развитие экономики, обороноспособность, создание современных технологий зависят от уровня математической науки, математического образования и математической грамотности всего населения, от эффективного использования современных математических методов.

### **Поставлена цель:**

Цель настоящей Концепции - вывести российское математическое образование на лидирующее положение в мире. Математика в России должна стать передовой и привлекательной областью знания и деятельности, получение математических знаний - осознанным и внутренне мотивированным процессом.

А так же, в концепции развития математического образования РФ выделены проблемы, которые возникли в процессе социальных изменений. Эти проблем были объединены в группы:

### **Проблемы развития математического образования**

#### **1. Проблемы мотивационного характера**

Низкая учебная мотивация школьников связана с общественной недооценкой значимости математического образования, перегруженностью образовательных программ общего образования и устаревшим содержанием, с отсутствием учебных программ, отвечающих потребностям обучающихся и действительному уровню их подготовки.

#### **2. Проблемы содержательного характера**

Выбор содержания математического образования на всех уровнях образования продолжает устаревать и остается формальным и оторванным от жизни, нарушена его преемственность между уровнями образования.

#### **3. Кадровые проблемы**

В Российской Федерации не хватает учителей, которые могут качественно преподавать математику, учитывая, развивая и формируя учебные и жизненные интересы различных групп обучающихся. Сложившаяся система подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников не отвечает современным нуждам. Подготовка, получаемая подавляющим большинством студентов по направлениям математических и педагогических

специальностей, не способствует ни интеллектуальному росту, ни требованиям педагогической деятельности в общеобразовательных организациях.

Я хотела бы остановиться более подробно на последней группе проблем, а именно на высказывании, что «В Российской Федерации не хватает учителей, которые могут качественно преподавать математику, учитывая, развивая и формируя учебные и жизненные интересы различных групп обучающихся».

Это можно понять так, что мыс вами не можем и не умеем учить детей в свете современных требований. Нам не помогут даже курсы повышения квалификации, т.к. «Сложившаяся система подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников не отвечает современным нуждам».

Что же делать. На всех курсах и семинарах нас учат писать документы. Составлять технологические карты урока. И проговаривают, что и методику урока нам необходимо менять, что и вызывает основные трудности у учителей стажистов, которые привыкли на протяжении 20 – 30 лет вести уроки по определенному алгоритму. Значит нам необходимо найти пути решения этой проблемы, используя те способы и приемы, которые нам уже известны.

Основополагающие государственные документы последних лет, касающиеся школы «Концепция общего среднего образования», Закон Российской Федерации «Об образовании», книги, статьи, исследования о современной школе ключевыми в идеологии новой школы называют идею развития, выделяя три важных постулата:

- школа является важнейшим фактором развития личности;
- школа должна превратиться в действенный перспективный фактор развития российского общества;
- систему образования и школу необходимо постоянно развивать.

Развитие школы может осуществляться посредством инноваций. Под инновационной деятельностью понимается деятельность по разработке, поиску, освоению и использованию новшеств, осуществлению нововведений.

Из всего многообразия инновационных направлений в развитии современной дидактики особо выделяют педагогические технологии (образовательных технологиях).

И мне хотелось бы задать вопрос: «Неужели никто из присутствующих, на своих уроках никогда не использовал эти «современные» технологии?» Конечно же использовали. Может не часто, может не на каждом уроке, может не на протяжении всего урока, но учителя применяли и «Игровые технологии», и «Модульные технологии», и «Здоровье сберегающие технологии», и многие другие.

Мы решили данный семинар посвятить проблеме использования современных образовательных технологий в условиях реализации ФГОС, т.к. считаем, что данные технологии являются хорошим «мостиком» по которому опытные учителя смогут перейти от ведения уроков в традиционной форме к качественно новому типу урока, соблюдая преемственность по отношению к традиционным педагогическим технологиям.

Причины такого решения:

- в условиях существующей классно-урочной системы занятий современные технологии наиболее легко вписываются в учебный процесс, не затрагивают содержание обучения, которое определено стандартами образования и не подлежит, каким бы то ни было серьезным коррективам;
- образовательные технологии позволяют, интегрируясь в реальный образовательный процесс, достигать поставленные программой и стандартом образования целей по конкретному учебному предмету;

- педагогические (образовательные) технологии обеспечивают внедрение основных направлений педагогической стратегии: гуманизации, гуманитаризации образования и личностно-ориентированного подхода;
- они обеспечивают интеллектуальное развитие детей, их самостоятельность;
- обеспечивают доброжелательность по отношению к учителю и друг к другу;
- отличительной чертой большинства технологий является особое внимание к индивидуальности человека, его личности;
- четкая ориентация на развитие творческой деятельности.

В научно-педагогической литературе имеются различные трактовки понятия «педагогическая (образовательная) технология».

«Технология» - это детально прописанный путь осуществления той или иной деятельности в рамках выбранного метода.

«Педагогическая технология» - это такое построение деятельности учителя, в котором входящие в него действия представлены в определенной последовательности и предполагают достижения прогнозируемого результата.

Анализируя существующие определения, можно выделить критерии, которые и составляют сущность педагогической технологии:

- однозначное и строгое определение целей обучения (почему и для чего);
- отбор и структура содержания (что);
- оптимальная организация учебного процесса (как);
- методы, приемы и средства обучения (с помощью чего);
- а так же учет необходимого реального уровня квалификации учителя (кто);
- и объективные методы оценки результатов обучения (так ли это).

Существенными признаками, присущими именно педагогической технологии являются:

- диагностическое целеполагание и результативность предполагают гарантированное достижение целей и эффективности процесса обучения;
- экономичность выражает качество педагогической технологии, обеспечивающее резерв учебного времени, оптимизацию труда учителя и достижение запланированных результатов обучения в сжатые промежутки времени;
- алгоритмируемость, проектируемость, целостность и управляемость отражают различные стороны идеи воспроизводимости педагогических технологий;
- корректируемость предполагает возможность постоянной оперативной обратной связи, последовательно ориентированной на четко определенные цели;
- визуализация затрагивает вопросы применения различной аудиовизуальной и электронно-вычислительной техники, а также конструирования и применения разнообразных дидактических материалов и оригинальных наглядных пособий.

В современной развивающейся школе на первое место выходит личность ребенка и его деятельность. Поэтому среди приоритетных технологий выделяют:

- традиционные технологии: относятся к традиционным технологиям различные виды учебных занятий, где может реализовываться любая система средств, обеспечивающих активность каждого ученика на основе разноуровневого подхода к содержанию, методам, формам организации учебно-познавательной деятельности, к уровню познавательной самостоятельности, переводу отношений учителя и ученика на паритетное и многое другое;
- игровые технологии;
- тестовые технологии;
- модульно-блочные технологии;

Халитова Светлана Махайловна, учитель математики МАОУ «СОШ № 152 г. Челябинска»

- интегральные технологии и т.п.;

Сегодня учителя нашей школы познакомят вас более подробно с некоторыми из них и покажут как применить те или иные технологии на уроках математики в рамках ФГОС.

Заключение:

Ещё А. Дистервег сказал: «Плохой учитель преподносит истину, хороший – учит её находить».

Новые жизненные условия, в которые поставлены все мы, выдвигают свои требования к формированию молодых людей, вступающих в жизнь: они должны быть не только знающими и умелыми, но мыслящими, инициативными, самостоятельными.

При традиционном варианте организации учебного процесса развитие личности, конечно же, происходит. Дети стихийно развиваются, даже если им не оказывают особого внимания и заботы.

Но этот процесс можно многократно усилить, если сделать его основной целью работы учителя и разумно организовать.