

**Средней общеобразовательной школы №60,
Октябрьского района, г. Бишкек**

Творческий отчет

**по теме самообразования «Формирование математических
компетенций учащихся через применение ИКТ на уроках
математики»**

учителя математики Грозных Татьяны Владимировны

Мое кредо: "Быть требовательной не только к ученикам, но и к себе. Не останавливаться на достигнутом и постоянно совершенствоваться. Чтобы иметь право учить, надо постоянно учиться самому".

Тема самообразования выбрана не случайно. Модернизация страны опирается на модернизацию образования, на его содержательное и структурное обновление. В последнее время основными приоритетами образовательной политики становятся:

- достижение социальной компетентности обучающихся;
- гарантия прав граждан на качественное образование;
- формирование ключевых (базовых) компетенций;
- обеспечение компьютерной грамотности.

Актуальностью данного вопроса является то, что современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Происходит повсеместное внедрение компьютерных технологий. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации общества – информатизация образования. В современных условиях главная задача образования – формирование у учащихся умений и навыков самостоятельного приобретения знания, поиска, отбора нужной информации, ее анализа, представления и передачи, что является составляющими частями информационной компетентности.

Восхищаясь способностями компьютера, поставила перед собой следующие задачи:

- развитие мышления и способностей учеников через использование ИКТ и развитие информационно-познавательной компетенции обучающихся;
- усвоение учениками знаний и умений, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем;
- воспитание активной творческой личности ученика, умеющего видеть, ставить и разрешать нестандартные учебные проблемы.

Основной задачей обучения является формирование ключевых (базовых) компетенций, необходимых для практической деятельности каждого человека.

В своей деятельности я создаю условия для формирования следующих ключевых компетенций:

- а) коммуникативных – умение вступать в диалог с целью быть понятым;
- б) информационных – владение информационными технологиями;

в) автономизационных – способность к самоопределению и самообразованию;
г) нравственных — способность жить по общечеловеческим нравственным законам.

Они рассматриваются, как готовность учащихся использовать усвоенные знания, умения, способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач. Приобретение этих компетенций базируется на опыте деятельности учащихся в конкретных ситуациях. Овладение ключевыми компетенциями позволяют человеку быть успешным и востребованным обществом.

Успешность учащегося определяется не только и не столько его способностями, сколько желанием учиться, т.е. мотивацией. Познавательные мотивы в самом широком смысле — это желание учащегося освоить новые знания или способы получения новых знаний.

Результаты мониторинга учащихся 8 класса, проводимого мною в 2023 году, показали, что активность и мотивация к учёбе у учащихся развита недостаточно. Для мониторинга был использован метод, направленный на изучение уровней познавательной активности, тревожности и гнева.

Анализ полученных данных показал:

Высокая познавательная активность у 15%

Средняя познавательная активность у 58%

Низкая познавательная активность у 27% учащихся.

Я поставила перед собой цель: создать условия учащимся для активизации познавательной деятельности.

Учитывая, что информационные технологии стали неотъемлемой частью общества и оказывают влияние на процессы обучения и систему образования в целом, в своей практической деятельности я создаю оптимальные условия учащимся для развития их потенциальных возможностей, формирования самостоятельности, способности к самообразованию, самореализации через внедрение информационных технологий в процесс обучения.

Данные технологии способствуют:

- а) активизации познавательной деятельности учащихся;
- б) развитию вариативности мышления, математической логики;
- в) направленности мыслительной деятельности учащихся на поиск и исследование.

Именно поэтому ИКТ вызывают интерес и апробируются мною в практической деятельности через:

- электронные носители (использование интернет ресурсов, обучающих дисков, тренажёров)
- внутришкольный образовательный ресурс (создание презентаций, видеороликов, фотоальбомов «Вести с уроков»)

Мною возможности компьютера используются в предметном обучении в следующих вариантах:

- использование возможностей компьютера для создания условий доступности и наглядности изложения материала; □
- повышении мотивации и активности обучающихся, вызываемой интерактивными свойствами компьютера;
- фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала;
- использование диагностических и контролирующих материалов;
- выполнение самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений;
- формирование информационной компетентности учащихся, т.е. умения получать информацию из различных источников, в том числе электронных.

Поскольку электронные носители содержат в себе учебную, наглядную информацию, тренажеры, средства диагностики и контроля я использую их для формирования образного представления об изучаемом объекте и для индивидуальной работы с учащимися (тренажеры и контроль).

Наглядно-образные компоненты мышления играют исключительно важную роль в жизни человека, поэтому использование ИКТ в обучении оказывается чрезвычайно эффективным.

Для формирования данных компонентов использую в процессе обучения презентации.

Применение презентаций на уроке позволяет мне:

- более качественно реализовать принципы наглядности и доступности при обучении;
- создавать проблемные ситуации на уроке, что активизирует познавательную деятельность учащихся, более разнообразно проводить устный счет на уроке,
- эффективнее использовать время на уроке.

Организую на уроках и во внеурочное время работу с тестами (в электронном виде). Этим формирую у учащихся основные «информационные» компетенции, а для многих именно они сегодня наиболее актуальны и будут необходимы им в будущем.

Такая форма работы позволила иметь оперативную информацию:

- о контроле знаний учащихся,
- о состоянии процесса усвоения знаний каждым учеником по любой теме,
- видеть анализ работ учащихся с целью ликвидации пробелов знаний у учащихся.

Применяя информационные технологии, мне удалось:

- индивидуализировать учебный процесс;
- создать условия для развития самостоятельности учащихся;
- повысить качество наглядности в учебном процессе (презентации);
- снизить трудоемкость процесса контроля и консультирования;

Большое внимание на уроках и внеурочной деятельности уделяю развитию творческих способностей учащихся. Творческая деятельность учащихся не ограничивается лишь приобретением нового. Работа будет творческой, когда в ней проявляется собственный замысел учащихся, ставятся новые задачи, и они самостоятельно решаются при помощи приобретённых знаний. Я считаю, что учитель должен удивляться красоте и мощи математических методов и заражать этим своих учеников. В равной степени он должен быть терпеливым, поскольку не вправе ожидать мгновенных результатов. Однако, если всё делается профессионально, то рано или поздно, ученик себя проявит. Поэтому целью моей работы является организация преподавания, способствующего повышению эффективности обучения и развитию творческих способностей. Чтобы осуществить это, я считаю эффективным решать

задачи, связанные с использованием ИКТ: систематически, целенаправленно развивать у детей подвижность и гибкость мышления; стимулировать процессы переключения, поисковой активности; учить детей рассуждать, гибко подходить к проблемам, мыслить, самим делать выводы; находить новые, оригинальные подходы, красивые решения, чтобы ощутить удовольствие от обучения. Исходя из этого, можно определить основные направления в развитии творческих способностей детей:

1. Развитие воображения.
2. Развитие качеств мышления, которые формируют креативность.

На своих уроках я использую такую схему воспитания у учащихся увлечения учебным предметом: от любопытства к удивлению, от него – к активной любознательности и стремлению узнать, от них – к прочному знанию и научному поиску.

Использование ИКТ составляет систему, позволяющую формировать и развивать все многообразие интеллектуальной и творческой деятельности учащихся. Например, использование ИКТ в 5 классах решает следующие задачи:

- развитие критичности и самостоятельности мышления;
- развитие логического мышления;
- тренировка памяти;
- формирование навыков вариативного мышления;
- эвристическое мышление.

Курс 9 классов направлен на формирование других умений и навыков и решает следующие новые задачи:

- тренинг мышления решением нестандартных задач;
- развитие ассоциативного, образного мышления;
- обучение приемам и методам фантазирования.

На первом месте для меня всегда стоит самообразование. Я систематически для подготовки к урокам использую информацию многих образовательных сайтов (сайт "Интернет-государство учителей"; сайт "Открытый класс"; сайт УчМет; сайт: Дистанционный Образовательный Портал «Продлёнка»; сайт proshkolu.ru; сайт копилка уроков –сайт для учителей и многие другие).

Применяя различные образовательные технологии в своей профессиональной деятельности, и работая над темой самообразования, мной накоплен немалый теоретический и практический опыт, которым я делюсь с коллегами на заседаниях методического объединения учителей ЕМЦ математики школы.

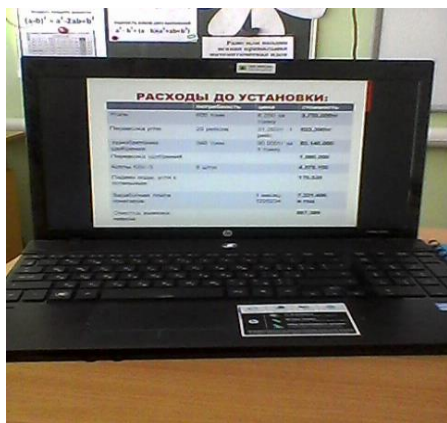
- ✓ Мультимедийные презентации – одно из средств повышения эффективности уроков математики
- ✓ Работа с одаренными детьми на уроках математики
- ✓ Развитие самостоятельности на уроках математики
- ✓ Роль экономического образования на уроках математики, как фактор формирования конкурентоспособной личности.

Результатами своей работы по теме самообразования являются мероприятия и конкретные дела, которые основаны на применении ИКТ:

- Выступления на ШМО учителей ЕМЦ по темам:
 - ✓ Мультимедийные презентации – одно из средств повышения эффективности уроков математики .
 - ✓ Работа с одаренными детьми на уроках математики
 - ✓ Развитие самостоятельности на уроках математики
 - ✓ Роль экономического образования на уроках математики, как фактор формирования конкурентоспособной личности.
- Участие в работе педагогического совета по теме «Возможности современного урока в формировании ключевых компетенций учащихся» (аналитическая деятельность)
- Участие в районном семинаре «Эффективные формы и методы для развития функциональной грамотности по предметам ЕМЦ» (аналитическая деятельность);
- Разработка факультативных курсов: «Наглядная геометрия», «Занимательная математика»;
- Разработка методических пособий для учащихся по темам: «Координаты вектора», «Решение текстовых задач», «Пособие по подготовке к ОРТ по математике», «Материал для консультаций «Логические задачи»,
- Разработка буклетов для учащихся «Методы решения систем рациональных уравнений»;
- Накоплен и систематизирован банк электронных презентаций по многим темам программного материала;
- Создание электронного выставочно – познавательного материала по темам: «Треугольники в нашей жизни», «Прогрессия – вчера и сегодня», «Математика и гармония», «Связь математики с другими науками»;



- Рефераты («Рене Декарт», «Отрицательные числа» Данько Никита бкласс; 2021 год



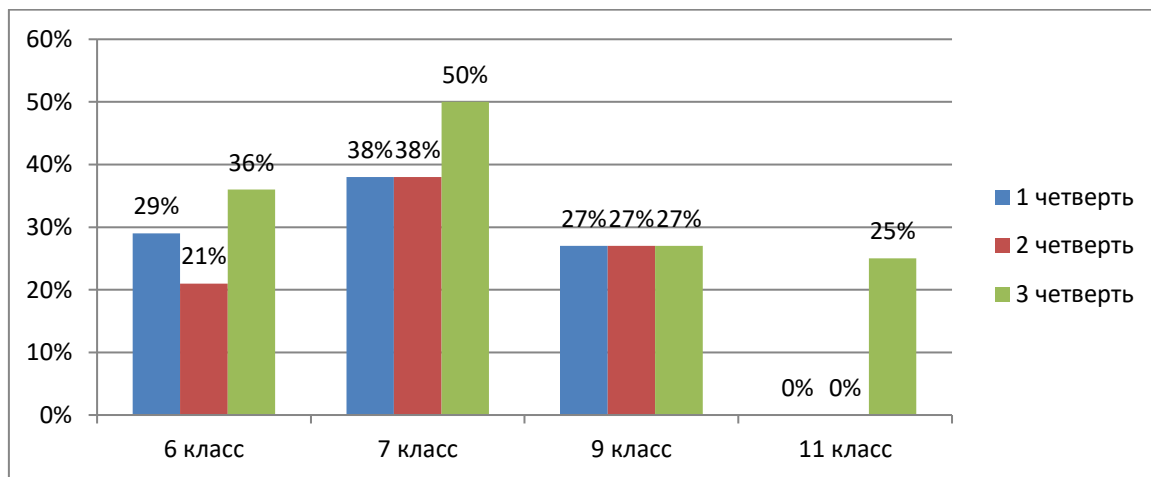
- Презентации («Симметрия в архитектуре» Данияров Санжар, «Симметрия в физике» Сатылганов Азамат 9 класс.)
- Участие учащихся в общешкольной олимпиаде по математике (Жуков Кирилл – 3 место):

Результатом внедрения ИКТ в образовательный процесс и применения активных форм обучения является позитивная динамика повышения познавательной активности учащихся и повышения качества знаний учащихся.

Качество знаний

по математике 6 класса и алгебре 7, 9, 11 классов

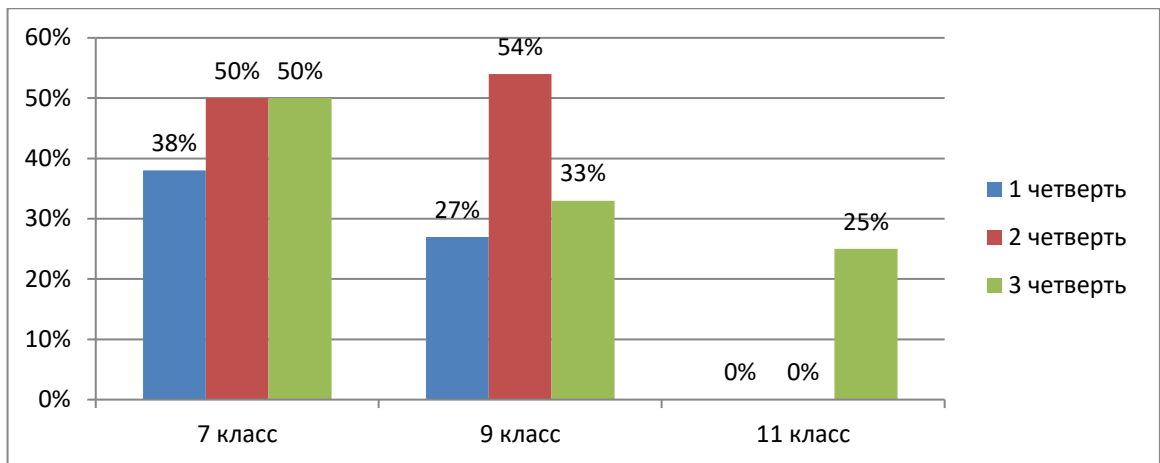
2020-2021 учебный год



Качество знаний

по геометрии 7, 9, 11 классов

2020-2021 учебный год



В заключение хочется добавить, что целью любой воспитательной системы является формирование гармонично развитой личности. Целью современной школы является формирование личности информационной, то есть способной не только, и не столько выполнять свои функции, сколько принимать критические решения и устанавливать новые отношения в быстро меняющейся реальности. От учителя, а значит и от меня, в данных условиях требуется построить педагогический процесс в соответствии с потребностями и целями современного общества.