

Доклад подготовил
директор МКОУ «Новогагатлинская СОШ»
Хасавюртовского района РД.
Асламханов Саидахмед Ирасханович
кандидат физико-математических наук
Заслуженный учитель РД. Почетный работник общего
образования РФ . Отличник образования Республики Дагестан

СОВРЕМЕННЫЙ УРОК МАТЕМАТИКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА.

Урок как форма организации учебной работы существует с семнадцатого века, то есть более 350 лет. В современной школе основной формой обучения математике, главным связующим звеном в интеграции различных организационных форм обучения по-прежнему остаётся урок.

Современный этап общественного развития характеризуется рядом особенностей, предъявляющих новые требования к школьному образованию. Изменяются приоритеты и акценты в образовании, оно становится направленным на развитие личности, на формирование у обучающихся таких качеств и умений, которые в дальнейшем должны позволить ему самостоятельно изучать что-либо, осваивать новые виды деятельности и, как следствие, быть успешным в жизни. Значит, актуален вопрос: “Что такое современный урок?”. Этот вопрос интересует не столько нас, преподавателей, сколько самих учащихся.

Я проводила опрос среди учащихся 9–11-х классов своей школы. Вот что об этом они говорят. Приведу несколько высказываний учащихся 9–11-х классов.

“Современный урок – это понятный для нас урок.

“Современный урок – это весёлый, познавательный, интересный и нетрудный урок, на котором учитель и ученик свободно общаются”.

“Современный урок – это разнообразный урок”.

“Современный урок – это урок, на котором выслушивают любое твоё мнение, урок, где человек учится быть человеком”.

“Современный урок – это урок, на котором чувствуешь себя уверенно, и на нём не бывает стрессов”.

“Современный урок - это урок, на котором решаются задачи, которые готовят нас к жизни”

Опираясь на эти мнения, я стараюсь на своих уроках заложить у учеников методологические основы познавательной деятельности. Очевидно, что возможности урока математики в данном аспекте практически безграничны.

Известный дидакт, одна из ведущих разработчиков проблемы формирования интереса в процессе учёбы – Щукина Г. А. считает, что интересный урок можно создать за счёт следующих условий: личности учителя (очень часто даже скучный материал, объясняемый любимым учителем, хорошо усваивается); содержания учебного материала (когда ребёнку просто нравится содержание данного предмета); методов и приёмов обучения. Если первые два пункта не всегда в нашей власти, то последний – поле для творческой деятельности любого преподавателя.

Чтобы обучение стало интересным, на мой взгляд, нужно применять новые технологии, проводить больше нестандартных уроков. Считаю важным, чтобы каждый урок достигал своей цели, обеспечивал качество подготовки учащихся. Чтобы содержательная и методическая наполненность урока, его атмосфера не только вооружали учащихся знаниями и умениями, но и вызывали у детей искренний интерес, подлинную увлечённость, формировали их творческое сознание. Чтобы они шли на урок без боязни перед сложностью предмета, ведь математика объективно считается наиболее трудным для усвоения школьным курсом. Но состояние работоспособности учащегося неразрывно связано с хорошим самочувствием. Только здоровый ребёнок с удовольствием и радостью включается во все виды учебной деятельности.

Я считаю, что всем этим требованиям на сегодняшний день отвечает личностно-ориентированный урок. Поэтому и наша школа, и я в том числе, применяем этот метод обучения. Урок, на котором во главу угла ставится самобытность ребёнка, его самооценку. Учитель на таких уроках не формирует личность, а создаёт условия для ценностных проявлений внутреннего мира ребёнка; он не ведёт, а идёт рядом и впереди, сотрудничает с ним, переживает его проблемы, вслушивается в него и принимает его таким, каким он пришёл. Учитель воздерживается от нравственных оценок личности, он даёт ребёнку возможность самому найти себя и пройти свой путь в поиске истины. На таких уроках необходимо обеспечивать мотивационную готовность и положительный эмоциональный настрой учащихся к работе на уроке, развитие индивидуальности учащихся, создание ситуации успеха и обстановку на готовность отвечать, не боясь ошибиться.

Я в своей работе использую в основном игровую технологию, технологию разноуровневого обучения, личностно-ориентированную технологию. Пришла к выводу, что наиболее эффективными являются не отдельно взятые инновации, а их сочетание.

На своих уроках в первую очередь стараюсь развивать познавательный интерес к предмету, максимальную опору на

активную мыслительную деятельность учащихся. Главной для развития познавательного интереса являются ситуации решения познавательных задач, ситуации активного поиска, догадок, размышления, в которых необходимо разобраться самому. Начальным моментом мыслительного процесса обычно является проблемная ситуация. Мыслить человек начинает, когда у него появляется потребность что-то понять. Мышление обычно начинается с проблемы или вопроса, с удивления или недоумения, с противоречия. Для этого использую проблемные ситуации и помогаю их разрешить. Например, в 5-ом классе рассматриваем конструирование фигур из бумаги на примере известной головоломки “Танграм”, им же пользуюсь на уроках геометрии при изучении тем “Треугольник”, “Четырёхугольник”, рассматривая задачи. Например, составить из семи фрагментов головоломки: а) параллелограмм; б) треугольник; в) прямоугольник; г) трапецию.

При изучении темы “Координатная плоскость” по точкам рисуем фигуры, координаты которых сначала даю я, а потом с удовольствием составляют сами.

Перед изучением темы о сумме углов треугольника предлагаю такую задачу: “Построить треугольник по трём заданным углам:

- а) $\angle A = 90^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 45^\circ$;
- б) $\angle A = 70^\circ$, $\angle B = 30^\circ$, $\angle C = 50^\circ$;
- в) $\angle A = 50^\circ$, $\angle B = 60^\circ$, $\angle C = 70^\circ$ ”.

После решения этой задачи учащиеся сами делают вывод. Я привела лишь три примера, на самом деле существует их гораздо больше.

Игровая технология обучения.

Увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у учащихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. Немаловажная роль здесь отводится дидактическим играм на уроках – современному и признанному методу обучения и воспитания, обладающему образовательной, развивающей и воспитывающей функциями, которые действуют в органическом единстве. Игровое обучение – это не уступка ленивому ученику, чтобы позабавить его и тем самым заставить учиться. Игра – творчество, игра – труд. Эффективность такой формы зависит не от принуждения, не от механического воспроизведения, а от того, что учащиеся проявляют собственный выбор внутри жёстких рамок задания. Важным показателем эффективности игры, на мой взгляд, является моральное удовлетворение, отсутствие страха, неуверенности.

В своей работе я очень часто провожу урок – игру или ввожу элементы игры. Начиная с 5-ого класса, применяю уроки с элементами театрализации, на которых присутствуют персонажи сказочных героев, которые заставляют детей с радостью выполнять любое задание. Это создаёт у учащихся бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала, делает восприятие более активным, эмоциональным, творческим. В 6-9 классах чаще проводятся ситуационно-ролевые игры. Ролевая игра характеризуется ограниченным набором структурных компонентов, основу которых составляют целенаправленные действия учащихся в моделируемой жизненной ситуации в соответствии с сюжетом игры и распределёнными ролями. В основе ролевой игры – коллективная групповая деятельность при равноправном сотрудничестве. Это “Математическое кафе” (8 кл.), “Паркеты” (9 кл.), проводимые мною, позволяют расширить экономические знания учащихся. Деловые игры позволяют подготовить учащихся к сознательному изучению большой темы курса математики, развить навыки работы с научно-популярной литературой. Основная идея игры “Строитель”, проводимая в 9-м классе по теме “Площади многоугольников”, состоит в том, чтобы создать производственную ситуацию, в которой учащиеся смогут увидеть значение математических знаний в производительном труде.

В 10-11 классах игровая деятельность по своей значимости уступает учебной. Но идея составления задач самими учащимися не теряет своей актуальности, т. к. позволяет выявить креативные способности учащихся, умение прогнозировать процесс решения задачи и оценивать собственную деятельность.

Также провожу уроки-соревнования в форме поединков, эстафеты, КВН, “Брейн-ринг”, “Звёздный час” и т.д. В своих классах провожу много внеклассных мероприятий: театрализованные представления, инсценируем математические сказки и т. д.

Компьютерная технология обучения.

Сегодня уже никого не надо убеждать в необходимости и целесообразности внедрения информационных технологий во все сферы образовательного процесса. Использование компьютерной техники открывает огромные возможности для педагога: компьютер может взять на себя функцию контроля знаний, поможет сэкономить время на уроке, богато иллюстрировать материал, трудные для понимания моменты показать в динамике, повторить то, что вызвало затруднения, дифференцировать урок в соответствии с индивидуальными особенностями.

В своей работе я тоже использую информационно – коммуникативные технологии.

При проведении уроков применяю электронные учебники, особенно удачными, на мой взгляд, являются такие диски по математике, как “Планиметрия” и “Стереометрия”, “Практикум по математике”. Популярным на сегодняшний день стало создание презентаций к урокам. Например, в программах по математике на вопросы исторического характера не предусматривается ни одного часа, тогда как математика и история – две неразрывные области знания. Сведения из истории науки расширяют кругозор учеников, показывают диалектику предмета. Конечно, в учебниках мы встречаем исторические страницы, но материала там недостаточно. В старших классах я даю учащимся опережающее задание, и учащиеся находят очень много интересного, делают презентацию и показывают на уроках. Учащимся это очень интересно. В других классах сама готовлю историческую справку, а с помощью компьютера это всегда интереснее, чем прочитанное или рассказанное. Презентация применяется и при введении и закреплении нового материала, при проверке усвоения изучаемого материала. На всех этапах урока использование электронной презентации позволяет в ограниченные рамки урока время дать больший по объёму материал, сочетать одновременно несколько вариантов работ.

Готовлю с помощью компьютера простейшие дидактические материалы, например для проведения контрольных работ. Контрольная работа по математике проводится с целью определения конечного результата в обучении, умения применять знания для решения задач определённого типа, изучаемых в данной теме. Дело не в количестве вариантов, а в том – насколько логически обоснованно они составлены. Очень полезны на контрольной работе задания по выбору учащихся (например, на “5” сделать пять из семи или шести заданий и указания уровня обязательных результатов, без которых не ставится три). Для формирования адекватной самооценки учащихся проводится работа, в которой учащиеся самостоятельно выбирают уровень сложности.

Сдача выпускниками школы ЕГЭ по математике поставила перед нами ряд вопросов: Как обучать в новых условиях? Как организовать свой урок так, чтобы учащиеся после экзамена получали удовлетворение, а не говорили, что “мы таких заданий не решали?” Для этого провожу компьютерное тестирование. Компьютерная проверка уровня ЗУН, результат которой появляется на экране монитора сразу по окончании тестирования, позволяет исключить фактор субъективного отношения учителя к работе ученика.

Свободный доступ в Интернет помогает учащимся в проектной деятельности. Мои ученики принимают участие в научно-практических конференциях. Сама я принимала участие в 16-й Всероссийской

дистанционной эвристической олимпиаде по математике и стараюсь привлечь своих воспитанников.

Информатизация образовательного процесса – это реальность сегодняшнего дня.

Итак, каким же должен быть современный урок? Для меня современный урок – это интересный урок. Лишь в таких условиях можно поддерживать высокую мотивацию и эмоциональную окраску урока. Это и продуманная структура урока, и логика изучения нового материала, и разнообразие дидактического материала, и организация работы учащихся, и постоянные поиски форм и методов преподавания, и техническое оснащение урока. Работать по-новому интересно, увлекательно, это верный путь в будущее школьного образования.