**Публичное представление**

собственного педагогического опыта

учителя математики

МОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5»

г.о. Саранск Республики Мордовия

**Нудиплодовой Марины Сергеевны**

«Физик ищет истину вовне, педагог – внутри себя. И если он нашел ее, то он может быть более прав, чем все вокруг. В педагогике коллективная мера не годится».

Шалва Амонашвили

Тема педагогического опыта: **Использование современных технологий на уроках математики.**

**Введение.**

***Сведения об авторе***

Я, Нудиплодова Марина Сергеевна, учитель математики муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №5» города Саранска. Закончила Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е.Евсевьева» в 2010 году с присвоенной квалификацией учитель математики и учитель информатики. Общий педагогический стаж 10 лет, в данной организации три года.

***Актуальность***

В связи со стремительным развитием информатизации общества, его потребностями, в том числе и в универсальных кадрах во многих профессиях, а так же и стремительный темп изменения и обновления различных профессий, остро встает вопрос и в изменениях подготовки таких кадров, а значит прежде всего вопрос о развитии разносторонне развитой личности: любознательной и открытой, самостоятельной, умеющей принимать собственные решения и отвечать за них, владеющей основами умения учиться и самообучаться. Поэтому считаю тему своей работы актуальной, т.к. подход к обучению в школе должен соответствовать становлению новой современной личности, а значит необходимо менять свои принципы работы, меняться самому, научиться применять современные технологии в процессе обучения математики.

***Основная идея опыта***

Начав свою профессиональную деятельность в среднем звене обучения в школе – 5-7 классы, я сделала вывод, что детям трудно воспринимать материал, часто при объяснении материала учащиеся, не понимая его, начинают отвлекаться, увлекаться чем-либо посторонним, теряют интерес к предмету. Возникла задача: как это изменить, какие технологии применять, чтобы повысить мотивацию, убрать боязнь перед трудным предметом, ведь прежде всего ученик – это человек со своими желаниями, страхами, интересами, и задача учителя раскрыть в ребенке желание учиться, сократить его страхи к минимуму, помочь ему научиться делать собственные маленькие открытия, научиться учиться, думать, стремиться вперед и не бояться неудач. И здесь я представила себя на месте ученика, начала искать идеи для своей педагогической практики и внедрять современные технологии в процесс обучения детей.

***Теоретическая база опыта***

Основой в работе стал для меня ФГОС второго поколения, системно-деятельный подход к обучению, развитие универсальных учебных действий учеников посредством применения технологий обучения: дифференцированного обучения, проектной деятельности, игровых технологий, дискуссионной технологии, ИКТ технологий, здоровьесберегающей технологии, самостоятельного изучения с выбором траектории и сопровождением тьютора и других технологий, применяемых педагогами, которые я нахожу в различных работах и статьях, в том числе и в сети Интернет.

***Новизна, творческие находки***

Наиболее значимым этапом моего опыта, считаю, инновационную деятельность на базе платформ Якласс и Учи.ру, при проведении которой меняется целиком представление об обучении и роли учителя в этом процессе, уход обучения в сторону самостоятельного изучения предмета учениками (возможности дистанционного обучения, обучения на расстоянии) с поддержкой учителя в качестве тьютора.

**Технология опыта**

При подготовке к урокам я задаюсь вопросом: «Какой результат я хочу получить от урока?», продумываю все элементы урока, которые мне помогут в достижении данного результата.

Технология звучит, как большой отлаженный процесс, применяемый постоянно для получения повторяющегося стабильного результата деятельности. На уроках это не всегда подобная глобализация, порой это кратковременный элемент урока, но он привносит новизну и мотивирует учеников на активную и позитивную работу.

Наиболее широким применением в моей практике является **информационно-коммуникационные технологии.** Их использование помогает мне выполнять очень много задач на уроке. Наглядность и красочность преподаваемого материала помогает привлечь внимание учащихся, увеличить их интерес и внимательность на этапе объяснения нового материала. Применение интерактивной доски позволяет привнести элемент игровой технологии, когда во фронтальной или групповой работе дети в качестве игры выполняют интерактивные задания, созданные мной или выбранные из готовых методических материалов к урокам математики (диски, образовательные платформы). Такие задания могут применяться как на этапе закрепления изученного материала, так и на этапе проверки знаний. Также на этапе домашнего задания, могут быть использованы просмотры видеороликов, выполнения тестов на компьютере или даже на телефоне. Информационно-коммуникативные технологии помогают сделать процесс обучения более наглядным, творческим и ориентированным на учащегося и уже давно являются неотъемлемой частью каждого моего урока.

**Технология дифференцированного обучения** помогает мне на уроках учесть индивидуальные особенности учащихся класса, проводить обучение детей в соответствии с их возможностями и вовлеченности в изучение математики, а значит уменьшить страх детей перед трудным предметом. Справляясь с задачей простого уровня, ученик обретает веру в себя, увеличивается мотивация к обучению предмета, тогда как ученик с сильной мотивацией, решая задачу высокого уровня сложности, мобилизует все свои умения и знания.

**Технологии критического мышления**, к которым можно отнести технологию дискуссии, игровую технологию, технологию проблемного вопроса.

В данном аспекте применяю постановку проблемного вопроса при нахождении темы урока, самостоятельной формулировки учащимися правил или алгоритмов. Задаю наводящие вопросы и ключевой вопрос с проблемой, на который дети размышляют, выражают свою точку зрения, дискутируют. Благоприятно влияет на настроение и активность детей мозговой штурм, когда нет критики и строго ответа «нет, ответ неверный», а заслушивается несколько мнений учеников, без оценки, и только затем мною подтверждается правильность выводов учащихся. В 5-6 классах игровая технология помогает развивать критическое мышление у учащихся. Вопрос верно ли записал учитель на доске, на слайде. Учащиеся начинают не просто писать с доски, но оценивать решение, искать в нем истину или ложь. В более старших классах - это задания «найди ошибку», «исправь», «верно ли». Очень действенны такие задания на этапе актуализации знаний, ученики активно включаются в процесс исследования и проявляют высокий интерес к занятию.

Стабильно положительные результаты в моей работе дает **технология групповой работы.** Групповая работа помогает вовлечь в процесс обучения практически весь класс, в отличие от фронтальной, когда большинство учеников лишь остаются пассивными наблюдателями процесса обучения. Эта технология применима мной на этапе закрепления изученного материала или самостоятельной работы. Ученики, работая в парах, помогают друг другу, стараются выполнить задание максимально быстро, т.к. включаю соревновательный элемент в такую работу, это ускоряет темп обучения на уроке и привносит заряд бодрости. Работа в группах также является помощником для многих детей в преодолении страха перед самостоятельной работой, письменной работой на оценку. Элементом групповой технологии является в моей работе и осуществление взаимоконтроля, это также оживляет обстановку на уроке. Первый опыт работы в группах может сопровождаться некоторыми неприятными моментами в поведении и излишней активности детей, но постепенно ученики вовлекаются в данный вид деятельности, и он всегда благоприятно сказывается на ходе занятия.

**Технология проектной деятельности** применяется мной для учащихся с высокой мотивацией к предмету. Основной целью метода проекта считаю предоставление обучающимся возможности самостоятельно приобрести знания в процессе решения поставленной задачи или проблемы по предмету или из различных предметных областей. В данной технологии учитель является тьютором (сопровождающим) ученика и лишь указывает ему направление получения новых знаний. Ученики ежегодно представляют проекты на школьном уровне – «Исследование функций в задачах ОГЭ», «Математика в профессиях», «Проценты в нашей жизни».

**Технология здоровьесбережения** в моей практике – это совокупность смены этапов урока с применением ИКТ в соответствии с нормами СанПин. Смена активной мозговой деятельности, с пассивными формами обучения, физкультминутками, этапом оценки, рефлексии своей деятельности и результатов деятельности класса. Для среднего звена провожу физкультминутки зарядки, ориентируясь на возраст и рост детей, также зарядки для глаз. Активно применяю физические упражнения и упражнения для глаз из книги М. Норбекова «Как избавиться от очков».

**Технологию создания ситуации успеха** необходимо применять на каждом уроке, личность ученика есть самое ценное в процессе обучения. Учеников необходимо любить, воспринимать как личность, не применять отметки, как рычаг управления, помогать адаптироваться детям в некомфортной для них среде. Оценка ребенка всегда должна быть конструктивной, без включения эмоционального отношения. По методу Ш. Амонашливили, если мы не можем дать возможность ребенку изучать другую тему на уроке, мы можем дать ему возможность выбрать понравившуюся из данной темы задачу и решить ее. Применяю такой подход, если вижу, что ученик не идет на контакт и не желает работать на уроке. Считаю технологию создания ситуации успеха одной из самых важных, т.к. несмотря на то, что мы работаем по схеме учитель-ученик, детям очень важна и нужна поддержка со стороны учителя.

С марта 2020 года с учениками 6А класса мы участвуем в **экспериментальной деятельности** на проекте учи.ру. Один раз в неделю ученики класса 20 минут проходят задания на платформе учи.ру. Они самостоятельно выбирают задания и их выполняют, прибегая к моей помощи лишь в исключительных вопросах. Таким образом ученики контролируют процесс обучения самостоятельно, учитель выполняет функцию тьютора. Процесс обучения принимает более гибкий характер, в процессе обучения ученики могут как заняться повторением и восполнить пробелы по предыдущим темам, так и продвинуться вперед, самостоятельно изучив новые темы. Целиком отказаться от функций учителя при этом невозможно, но процесс обучения в корне меняется и результаты обучения показывают, что данный вид деятельности благоприятно влияет, как на психологическую обстановку в классе, так и на результативность обучения. Эту работу можно отнести к **технологии самостоятельного изучения предмета** и функции учителя, как тьютора обучения. В данном направлении был проведен также эксперимент по обучению на платформе Якласс, где ученики изучали предмет по выстроенной ими траектории, изучая теорию и практику с помощью платформы. При этом мной проводились проверочные работы для обратной связи с учеником и оценке результатов их обучения.

**Результативность опыта**

Результатом применения мною на уроках современных технологий является уровень усвоения предмета учениками, участие их в олимпиадах, конкурсах, внеклассных мероприятиях по предмету, участие в образовательном процессе на сайте учи.ру, увеличение познавательного интереса к предмету, повышение мотивации, уменьшение уровня тревожности, умение оценить свои результаты самостоятельно в соответствии с общепринятыми нормами. Ученики становятся более открытыми, не боятся выражать свою точку зрения, проявляют активность при самостоятельной и проектной деятельности, приобретают навыки работы в команде или группе, утверждаются в личностном развитии и росте, с положительным настроением приходят на уроки математики и доброжелательно относятся к своему наставнику, другу и помощнику – учителю.

Трудностями в освоении опыта является трудоемкость и серьезные затраты времени при применении технологии дифференцированного обучения для подготовки разноуровневых работ и заданий к уроку. При технологии самостоятельного изучения предмета - наличие компьютеров в компьютерном классе, и количество компьютерных классов (он один). Учеников необходимо разбивать на группы, и работать с двумя группами, определяя траекторию занятия. При выполнении проверочных работ в качестве домашнего задания не все учащиеся их выполняли, ссылаясь на различные причины в том числе отсутствие компьютера или доступа к нему. При проведении групповой деятельности, первоначально возникали проблемы с поведением учеников во время занятий в группах.

 При оценке своей работы я вижу положительный результат применения современных технологий к обучению математики и мною будет продолжена работа в данном направлении.

**Список литературы**

1. Левитес, Д. Г. Педагогические технологии: учебник / Д. Г. Левитес. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 403 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com>.
2. Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС, И.В. Муштавинская, изд. КАРО, Санкт-Петербург, 2019 г, 180 стр.
3. «Уроки Шалвы Амонашвили», автор Наталья Севидова http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?textid=487&level1=main&level2=articles
4. Менкес М.В. Групповая и парная форма работы на уроках математики // М.В. Менкес. – 2016. [электронный ресурс], - режим доступа: http://festival.1september.ru/articles/627441/
5. Технология деятельностного подхода [электронный ресурс], - режим доступа <http://nsportal.ru>
6. Кущ Н.Г. Здоровьесбережение на уроках математики. Методическое пособие. 2008
7. «Использование современных технологий на уроках математики», адрес: <https://www.uchportal.ru/publ/23-1-0-9544>
8. **«Современные образовательные технологии на уроках математики, как средство повышения эффективности обучения», адрес** <http://journalpro.ru/articles/sovremennye-obrazovatelnye-tekhnologii-na-urokakh-matematiki-kak-sredstvo-povysheniya-effektivnosti-/>

**Приложение**

Материал по педагогическому опыту, портфолио и открытому уроку расположен по адресу <https://sc5sar.schoolrm.ru/sveden/employees/10198/392380/>

Конспект открытого урока «Сравнение десятичных дробей» представлен в блоге учителя по адресу: <https://ped-kopilka.ru/blogs/blog79866/konspekt-uroka-po-matematike-5-klas-umk-merzljak-a-g-po-teme-sravnenie-desjatichnyh-drobei.html>

Методические материалы и конспекты уроков представлены на сайте <https://infourok.ru/user/nudiplodova-marina-sergeeevna/material>