

**Публичное представление педагогического опыта
учителя математики
МБОУ «Ромодановская средняя общеобразовательная школа №1»
Белоглазовой Татьяны Анатольевны**

***«Применение интерактивных технологий на уроках
математики».***

Введение

Перед учителем во время подготовки и проведения урока математики стоит много задач: эффективное усвоение учебного материала, организация самостоятельного поиска учащимися путей и вариантов решения поставленной задачи, установление взаимодействия между учениками, обучение работать в команде, формирование положительной мотивации у учащихся, жизненных и профессиональных навыков. Применение интерактивных методов обучения (метода проектов, групповых методов, дискуссий, компьютерных технологий и других) помогает решить эти задачи в полном объеме.

Белоглазова Т.А. много лет работала по УМК Муравиных Г.К. И О.В., участвовала в опытной проверке учебников «Алгебра. 7-11 классы» и «Математика. 5-6 классы» этих авторов. Эти учебники позволяли организовать групповую работу учащихся, осуществлять дифференцированный, личностно-ориентированный подход к учащимся на уроках математики. У учителя накоплен опыт организации исследовательской и проектной деятельности учащихся по темам, изучаемым как в курсе алгебры, так и геометрии. Применение интерактивных технологий вовлекает всех учащихся в активную работу, повышает наглядность изучаемого материала (ИКТ-технологии), улучшает понимание и запоминание материала, повышает внимание и восприятие.

С 2020 года Белоглазова Т.А. руководит рабочей группой учителей МБОУ «Ромодановская СОШ №1» по внедрению современных цифровых технологий в учебный процесс в рамках реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда» национального проекта «Образование». Учитель активно использует на уроках математики поставленное в рамках проекта оборудование- интерактивную панель. За последние 2 года Белоглазова Т.А. прошла обучение в РАНХ и ГС (г. Москва) по темам: «Введение в цифровую трансформацию образовательной организации», «Цифровые технологии для трансформации школы», «Модель управления развитием школы в контексте цифровой трансформации»; в Академии реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения РФ (г.Москва) по направлению «Школа современного учителя математики». Полученные знания учитель активно использует в работе.

Интерактивные технологии- это совокупность способов целенаправленного усиленного взаимодействия педагога и учащихся,

последовательная реализация которых создает оптимальные условия для их развития.

Чаще других учитель применяет следующие интерактивные технологии:

- педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся- *проблемное обучение, игровые технологии;*
- педагогические технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса- *технология уровневой дифференциации, групповые технологии, компьютерные (информационные) технологии, технология индивидуализации обучения;*
- педагогические технологии развивающего обучения- *личностно-ориентированное обучение.*

Интерактивное обучение- это обучение, погруженное в общение, оно сохраняет конечную цель и основное содержание предмета, но видоизменяет формы ведения урока. Оно позволяет сделать урок необычным, более насыщенным и интересным.

Технология опыта.

В полноценном интерактивном обучении участники взаимодействуют и с физическим, и с социальным окружением, и с изучаемым содержанием. И все три вида активности разнообразны, взаимосвязаны и в обязательном порядке присутствуют на уроке:

- физическая активность - пересаживаются, слушают, говорят, пишут, рисуют и т. д.
- социальная активность - обмениваются мнениями, задают вопросы, отвечают на вопросы и т. д.
- познавательная активность - вносят дополнения в объяснения учителя, сами находят решение поставленной задачи и т. д.

Учитель математики Белоглазова Т.А. применяет следующие интерактивные методы обучения- метод проектов, групповые методы, «мозговой штурм», дискуссия, компьютерные технологии, технология уровневой дифференциации.

Компьютерные технологии -это использование компьютерных обучающих программ и Интернет-ресурсов. При объяснении новых тем курса геометрии 10-11 классов таких как «Построение сечений» учитель активно использует программу «Живая геометрия», где чертежи многогранников и тел вращения можно посмотреть в движении. Они помогают организовать самостоятельную работу учащихся на уроке, повышают эффективность обучения и облегчают работу учителю по подбору вариативности заданий и их быстрой проверке. Учащиеся на уроках математики работают с интерактивной доской, выходят на образовательный портал «Решу ОГЭ», «Решу ЕГЭ» и в режиме он-лайн отрабатывают варианты КИМов или проходят тестирование по отдельным темам курса алгебры и геометрии. По прошествии отведенного времени, все учащиеся

получают независимую от мнения учителя отметку, которую остается только зафиксировать и разобрать трудные моменты в решении.

«Мозговой штурм»- это метод продуцирования идей и решений. Состоит из двух этапов: первый- генерирование идей (количество идей не ограничивается, не требуется их обоснование, запрещена любая критика, приветствуется развитие идеи партнера); второй- анализ (разработка критериев оценки идей, группировка их по степени значимости). «Мозговой штурм» стимулирует творческую активность на уроке, позволяет рассмотреть как можно больше вариантов решения поставленной задачи.

Групповая работа - форма коллективной учебной деятельности, способ организации совместных усилий учащихся по решению поставленной на уроке учебно-познавательной задачи. Выделяются следующие этапы: подготовка к выполнению группового задания (постановка познавательной задачи, инструктаж о последовательности работы, раздача дидактического материала по группам); групповая работа (знакомство с материалом, планирование работы в группе, распределение заданий внутри группы, индивидуальное выполнение задания, обсуждение индивидуальных результатов работы в группе, обсуждение общего задания, подведение итогов группового задания, выводы; заключительная часть (презентация группового решения поставленной задачи, анализ познавательной задачи, рефлексия, общий вывод о работе в группе и достижении поставленной задачи.

Результативность опыта.

Опыт работы над данной проблемой показал, что использование интерактивных технологий побуждает учащихся к активной мыслительной деятельности. Ребята свободно оперируют знаниями, владеют навыками самостоятельной творческой и исследовательской работы, умеют ставить цели и планировать деятельность по их достижению. Разнообразие форм и методов организации урока повышает интерес учащихся к предмету.

Особенно пригодилось применение интерактивных технологий во время периодов дистанционного обучения 2019-2021 годов. Белоглазова Т.А. активно использовала платформу «Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме Учи.ру», успешно прошла комплексную оценку сформированности цифровых компетенций «Цифровой контент школам и СПО». Как учитель математики участвовала в дистанционных Всероссийских конкурсах «Учитель будущего»(2020 г.) и «Урок для учителя» (2022 г., в составе междисциплинарной команды учителей вышла в полуфинал).

Учитель активно использует технологию уровневой дифференциации для организации групповой и индивидуальной работы на уроке. Все задания разделены по трем уровням сложности, что позволяет работать с каждым учащимся, учитывая его темп усвоения программного материала. Белоглазовой Т.А. накоплен опыт проведения на уроках исследовательских

работ по темам курса алгебры: «Исследование площади прямоугольника данного периметра», «График расстояния от точки прямой до начала координат» и др., которым она делилась с учителями математики Ромодановского района во время проведения мастер-класса на семинаре-практикуме. Проекты устанавливают межпредметные связи, позволяют учащимся расширить знания по предмету, получая опыт их применения на практике. Учащимся такие работы интересны, они учат делать обобщения и выводы.

Белоглазова Т.А. использует в работе цифровые образовательные ресурсы (электронные учебные пособия, тренажеры, интерактивные коллекции), которые помогают учителю провести интересный урок, математики, а учащимся успешно усвоить материал. ЦОР может использоваться на всех этапах обучения: при объяснении нового материала; при закреплении; при повторении; при контроле знаний, умений и навыков.

Применение ЦОР на уроках позволяет эффективно организовать групповую и самостоятельную работу на уроке; способствует совершенствованию практических умений и навыков учащихся; позволяет индивидуализировать процесс обучения; повышает интерес к урокам; активизирует познавательную деятельность учащихся; развивает творческий потенциал учащихся, делает урок современным.

Как подтверждение можно представить следующие результаты: качество знаний учащихся, с которыми работает Белоглазова Т.А. за последние 3 года имеет положительную динамику. Учитель ведет активную внеурочную деятельность по предмету: преподает элективные курсы по математике для учащихся 9-11 классов. 8 лет Татьяна Анатольевна руководит районным профильным лагерем для одаренных детей «ЭРУДИТ», работающим на базе МБОУ «Ромодановская СОШ №1», проводит для победителей и призеров олимпиад и конкурсов разного уровня занятия по математике. Ребята стали активнее участвовать и занимать призовые места в олимпиадах по математике, выпускники поступили в ВУЗы и обучаются на специальностях, где математика является профильным предметом.

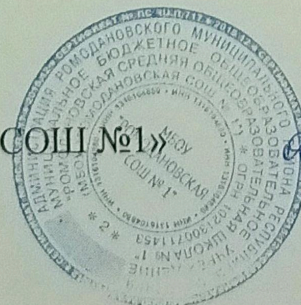
Данный опыт работы может использоваться для подготовки и проведения уроков математики в 6-11 классах, а также в период подготовки к предметным олимпиадам, во внеурочной деятельности.

Эффективность интерактивных технологий заключается в том, что они позволяют учителю наглядно и современно заменить меловые записи и рисунки на доске. Повышается активность учащихся на уроке, растет интерес к предмету, лучше усваивается программный материал.

21.11.2022 г.

Директор

МБОУ «Ромодановская СОШ №1»



Е.А. Абросимова

Список литературы.

1. Аладьина А.А., Минайдарова М.Е., Абдрахманова Х.Т. Роль интерактивных методов обучения в формировании креативной личности, Таразский государственный педагогический институт, Тараз, 2011. - 136 с.
2. Бабанский Ю.К. Методы обучения в современной общеобразовательной школе - М.: Просвещение 2006г. - 126 с.
3. Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е., Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Издательский центр "Академия", 2006. - 230с.
4. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы / О.Б. Воронкова. — Ростов н/Д : Феникс, 2019. — 314 с.
6. Карпенко Е.А. Критерии успешного применения интерактивных технологий в обучении // Психология, социология и педагогика. 2014. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2014/06/3274>
7. Пометун, О.С. Пироженко, Л.В. Современный урок. Интерактивные технологии обучения [Текст]: научно методический сборник / О.С. Пометун, Л.В. Пироженко. - М.: А. С.К. - 2004г. - 192с.
8. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс]: электронное учебно-методическое пособие / А. В. Сарафанов, А. Г. Суковатый, И. Е. Суковатая и др. Красноярск: ИПЦ КГТУ. 2006. URL: <http://window.edu.ru/resource/923/60923/files/book2.pdf>.
9. Суворова Н. "Интерактивное обучение: Новые подходы" М., Учитель. - 2006г. - №1. - 57 с.
10. Шефер, Е. А. Использование цифровых технологий в образовательном процессе / Е. А. Шефер. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2021. — № 16 (358). — С. 22-25. — URL: <https://moluch.ru/archive/358/79973/>