

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с. Виноградное
363700, РСО - Алания, Моздокский район, с.Виноградное, ул.Советская,63
тел/факс 5-41-81

Исх. №_858__ от «_22_» апреля 2025 г.

Справка-подтверждение

***Настоящая справка дана Гогичаевой Нази Владимировной,
учителю математики муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы с.
Виноградное об использовании ею современных образовательных технологий
в образовательном процессе и эффективности их применения.***

Современный урок математики должен стать результатом творчества не только учителя, но и учащихся. Достигнуть этой цели можно посредством внедрения в учебный процесс современных педагогических технологий.

В течении 2023-2024 учебного года были посещены уроки математики у учителя Гогичаевой Нази Владимировны. Цель посещения: использование современных образовательных технологий в процессе обучения и воспитания учащихся, а также их эффективность.

Имея 43- летний стаж работы, Гогичаева Нази Владимировна в своей практике использует следующие современные образовательные технологии:

- 1) Игровая технология;
- 2) Технология проблемного обучения;
- 3) Личностно-ориентированная технология (метод проектов);
- 4) Групповая технология;
- 5) Информационно-компьютерная технология;
- 6) Тестовая технология;
- 7) Здоровьесберегающая технология.

1. Игровая технология.

Цель использования: Развитие устойчивого познавательного интереса к предмету; активизация познавательной деятельности учащихся на уроках математики; закрепление знаний, приобретаемых на уроках; развитие любознательности, творческих способностей; воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.

Немаловажная роль в процессе раскрытия притягательных сторон математики в период, когда определяются и формируются постоянные интересы и склонности учащегося к тому или иному предмету через активную и увлеченную работу на уроках и использование этого, как отправной точки для возникновения и развития любознательности и глубокого познавательного интереса, отводится играм на уроках математики – современному и признанному

методу обучения и воспитания, обладающему образовательной, развивающей и воспитывающей функциями. В играх различные знания и новые сведения ученик получает свободно. Поэтому часто то, что на уроке казалось трудным, даже недостижимым, во время игры легко усваивается. Здесь интерес и удовольствие – важные психологические показатели игры.

Игровая технология строится как целостное образование, охватывающее определенную часть учебного процесса и объединенное общим содержанием, сюжетом, персонажем. В нее включаются последовательно игры и упражнения, формирующие различные умения, при этом игровой сюжет развивается параллельно основному содержанию обучения, помогает активизировать учебный процесс, осваивать ряд учебных элементов.

В своей работе она использует игровые технологии на различных этапах урока и во внеурочной деятельности:

1. В качестве элемента урока («**притчи**»)- в 9 классе (Притча о мудреце: *Эта история произошла давным-давно. В древнем городе жили добрый мудрец и злой человек, который завидовал славе мудреца. И решил он придумать такой вопрос, чтобы мудрец не смог на него ответить. Пошел он на луг, поймал бабочку, сжал ее между сомкнутых ладоней и подумал: "Спрошу-ка я: о, мудрейший, какая у меня бабочка - живая или мертвая? Если он скажет, что мертвая, я раскрою ладони - бабочка улетит, а если скажет - живая, я сомкну ладони, и бабочка умрет". Так завистник и сделал: поймал бабочку, посадил ее между ладоней, отправился к мудрецу и спросил его: "Какая у меня бабочка - живая или мертвая?" Но мудрец ответил: " Все в твоих руках:"*), «**элементы истории**»- в 6 классе о том, что в конце XV - начале XVI века итальянский математик Лука Пачоли приводит 8 различных способов умножения в своём трактате об арифметике, что знак умножения «косой крест» (\times) впервые в 1631 году ввёл английский математик Уильям Оутред (1575 – 1660); а позднее, в 1698 году, выдающийся немецкий математик Г.Лейбниц (1646 – 1716), ввёл знак умножения «точка»). призванного повысить внимание, мотивировать на деятельность или в качестве эмоциональной разгрузки.

2. При проведении урока, с применением презентаций (презентации в 5,6,9 классах).

3. Во внеклассной работе (например: «Математический праздник», подготовленный с учащимися 9-го класса, содержащий элементы КВНа, викторины, сценок и танцев, которые не существуют без математического счета).

Игровые технологии используются как при объяснении нового материала, так и при повторении, обобщении и закреплении пройденного материала.

1. **Технология проблемного обучения.**

Цель использования:

1. Творческое овладение знаниями и развитие мыслительных способностей у учащихся, за счет создания в их сознании проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по разрешению проблемных ситуаций.

2. Пробуждение интереса учащихся к исследованию ситуации, ведущее к усвоению нового материала, решению проблемы и т.д. через умственный поиск, ведущий к развитию познавательной самостоятельности и творческих способностей.

Проблемное обучение – обучение, при котором учащимся знания не сообщаются в готовом виде. Знания приобретаются только в процессе разрешения проблемных ситуаций.

Проблемное обучение обеспечивает возможности творческого участия обучаемых в процессе освоения новых знаний, формирование познавательных интересов и творческого мышления, высокую степень органичного усвоения знаний и мотивации учащихся.

Основой для этого является моделирование реального творческого процесса за счет создания проблемной ситуации и управления поиском решения проблемы. При этом осознание, принятие и разрешение этих проблемных ситуаций происходит при оптимальной самостоятельности учащихся, но под общим направляющим руководством педагога в ходе совместного взаимодействия.

Проблемное обучение – это особый тип обучения, оно определяется способом взаимодействия учащихся и преподавателя, уровнем самостоятельности учащихся. В проблемном обучении выделяют три метода: проблемное изложение, частично-поисковый и исследовательский.

Проблемное изложение. При изучении новой темы в 6 классе «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», Нази Владимировна поставила проблему: «...умеет прибавлять и вычитать дроби с одинаковыми знаменателями, а как же эти действия произвести с разными знаменателями...». При изучении новой темы в 9 классе «Формула n- члена арифметической прогрессии» учитель предложила такую задачу : $a_1 = 4, d = 1/2$, а найти надо a_2, a_3, a_4, \dots , а как найти a_{10} или a_{15} , и тем более a_{100} и т.д., затем вместе с учащимися ищут пути решения. Учащиеся могут предложить несколько решений. Учащиеся – активные и заинтересованные слушатели.

Частично-поисковый уровень. Конструирует общее задание, разделяет его на вспомогательные, намечает план поиска, консультирует и помогает в процессе реализации обучаемым последующих поисковых этапов. Например, зная определение арифметической прогрессии и записав его в виде формулы, учитель предлагает найти a_2, a_3, a_4 , сравнить конечные формулы и вывести a_n . И это делают сами учащиеся. После решения ряда аналогичных примеров, ученики делают вывод (формулируют правило), который можно использовать при дальнейшем решении подобных примеров. Частично-поисковый метод предполагает частичное вовлечение учащихся в процесс поиска.

Исследовательский уровень. Объясняя тему, Гогичаева Нази Владимировна постепенно подводит к необходимости, что эту формулу можно записать иначе:

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

$$a_n = a_1 + dn - d$$

$$a_n = dn + (a_1 - d),$$

обозначим d через k , а разность $(a_1 - d)$ через b , получим:

$a_n=kn+b$, где k и b некоторые числа

Таким образом, идеи, положенные в основу проблемного обучения – это постановка проблемной задачи (создание проблемной ситуации), что приводит к появлению познавательной потребности, в связи с чем повышается мыслительная активность учащегося и развивается интеллект и, в конечном итоге, за счет этого происходит, эскалация способностей учащегося и его мотивации к обучению.

Т.е.в своей работе она успешно применяет сочетание традиционного объяснения с созданием проблемных ситуаций, включая учащихся в процесс постановки и решения проблем, целенаправленно организует систему проблемных ситуаций при объяснении нового материала, решении задач, в результате чего усвоение знаний происходит в процессе самостоятельной поисковой деятельности.

3. Личностно-ориентированная технология (метод проектов):

Цель использования:

1. Формирование у учащихся ключевые компетентности: технологическую, коммуникативную, информационную, познавательную и др.
2. Формирование индивидуальной независимой личности, способной ориентироваться в быстро изменяющемся мире.

Учитель много лет использует метод проектов в своей профессиональной деятельности. В рамках классно- урочного обучения она наиболее чаще применяет небольшие индивидуальные проекты: например проект «Прогрессия вокруг нас» при изучении темы «Формула n - члена арифметической прогрессии» в 9 классе, созданный учащимися Сидамонты Илонной и Гогичаевым Владом.

4. Групповая технология.

Цель использования:

1. создание учебной мотивации;
2. пробуждение в учениках познавательного интереса;
3. развитие стремления к успеху и одобрению;
4. снятие неуверенности в себе, боязни сделать ошибку и получить за это порицание;
5. развитие способности к самостоятельной оценке своей работы;
6. формирование умения общаться и взаимодействовать с другими обучающимися.

Групповое обучение – это использование малых групп (2-5 человек) в образовательном процессе. Оно предполагает такую организацию работы, при которой обучающиеся тесно взаимодействуют между собой, что влияет на развитие их речи, коммуникативности, мышления, интеллекта и ведет к взаимному обогащению учащихся. Главное условие групповой работы заключается в том, что непосредственное взаимодействие учащихся осуществляется на партнерской основе. Это создает комфортные условия в общении для всех, обеспечивает взаимопонимание между членами группы.

Используя групповые технологии в образовательном процессе, преподаватель руководит работой через устные или письменные инструкции, которые даются до начала работы. С преподавателем нет прямого постоянного контакта в процессе познания, который организуется членами группы самостоятельно. Таким образом, групповая форма работы – это форма самостоятельной работы учащихся при непосредственном взаимодействии их между собой.

Как показывает практика целесообразно, чтобы в составе группы были учащиеся всех уровней подготовки. При этом не менее половины должны составлять ученики, способные успешно заниматься самостоятельной работой.

Такой способ удобно применять при закреплении или повторении учебного материала.

Во время групповой работы учитель выполняет разнообразные функции:

- контролирует ход работы в группах;
- отвечает на вопросы;
- регулирует споры, порядок работы;
- в случае крайней необходимости оказывает помощь отдельным учащимся или группе.

В своей работе учитель использует групповые технологии на различных этапах урока и во внеурочной деятельности (например: Викторина, КВН, сценки, и т.д.) при:

1) работе учащихся на уроке в парах (взаимопроверка, совместное выкладывание материала и др.).

2) разделении учащихся на группы для выполнения одинакового или различных заданий.

3) групповой опрос (для повторения и закрепления материала).

4) смотр знаний.

Групповые технологии используются как при объяснении нового материала, так и при повторении, обобщении и закреплении пройденного материала.

5. Информационно-компьютерная технология.

Цель использования:

1) повышение качества знаний через активизацию мыслительной деятельности учащихся; поддержание интереса к предмету; осуществление дифференцированного подхода к обучению;

2) формирование информационной культуры;

3) повышение мотивации учащихся;

4) повышение наглядности представления учебного материала;

5) развитие и совершенствование навыков работы с компьютерными тестами и обучающими программами;

6) развитие быстроты восприятия, образного и абстрактного мышления;

7) обучение разработке обучающих презентаций;

8) совершенствование методики проведения уроков;

9) использование как средства самообразования и для качественной и быстрой подготовки урока;

10) постепенное создание собственного банка учебных и методических материалов.

Компьютерные (новые информационные) технологии обучения - это процесс подготовки и передачи информации обучаемому, средством осуществления которых является компьютер.

Учителем умело использует компьютерные технологии как «проникающие» (применение компьютерного обучения по отдельным темам, разделам для отдельных дидактических задач) на всех этапах обучения: при объяснении нового материала, закреплении изученного и повторении пройденного, контроле знаний; во внеурочной деятельности; как средство самообразования и трансляции собственного педагогического опыта; для оформления документации.

Используя в своей работе графический редактор, учащиеся создают тематические презентации, заимствованные из Интернет-ресурсов, подготовленные учителем или учащимися; электронные приложения к различным педагогическим изданиям, Интернет-ресурсы (<http://www.fipi.ru>, <http://www.ege.edu.ru>, www.mathege.ru, <http://mathgia.ru> и др.) для работы с тестами, материалами Открытого банка заданий по математике при подготовке к ОГЭ.

Примеры использования ИКТ на уроках математики и во внеурочной работе в практике учителя:

1. Работа с устными упражнениями (показ заданий на проекционном экране, работа на доске SmartBoard или показ презентации).

2. Демонстрация условия, решения задачи, рисунков, портретов и чертежей.

3. Проведение физкультминуток и рефлексии (большее предпочтение отдает использованию ИКТ при музыкотерапии, реже используется изображение, так как это дополнительная нагрузка на зрение).

4. Проверка самостоятельных работ с помощью ответов на слайде.

5. Создание учителем или учащимися компьютерных презентаций к урокам, а также использование готовых презентаций.

6. Проведение тестов.

7. Работа учащихся дома с электронной почтой, Интернет-ресурсами, образовательными программами.

6. Тестовая технология.

Цель использования:

1. Обеспечение объективности контроля.

2. Предложение нескольких вариантов.

3. Легкая обработка результатов.

4. Развитие логического мышления учащихся, внимательности.

5. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов, что позволяет осуществить дифференциацию и

индивидуализацию обучения учащихся с учетом их уровня познавательных способностей.

В своей работе Нази Владимировна использует тесты на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими средствами и приемами обучения. Проводит тесты в электронном виде, с использованием презентаций, печатные. Тестовые задания составляются с учетом задач урока, специфики изучаемого материала, познавательных возможностей, уровня готовности учащихся.

7. Здоровьесберегающая технология.

Цель использования:

1. Обеспечение школьнику возможности сохранения здоровья за период обучения в школе.
2. Сформировать необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни.
3. Научить использовать полученные знания в повседневной жизни.

Не менее важна и правильная организация учебной деятельности, а именно:

- строгая дозировка учебной нагрузки;
- построение урока с учетом динамичности учащихся, их работоспособности;
- соблюдение гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота);
- благоприятный эмоциональный настрой.

Ученик способен сосредоточиться лишь на том, что ему интересно. Хорошие результаты дает работа в парах, в группах, где более «слабый» ученик чувствует поддержку товарища. Антистрессовым моментом на уроке является стимулирование учащихся к использованию различных способов решения, без боязни ошибиться, получить неправильный ответ. При оценке выполненной работы Нази Владимировна учитывает не только полученный результат, но и степень усердия ученика. Отдых на уроке – это смена видов деятельности. Поэтому на уроке присутствуют от 4 до 7 смен видов деятельности на уроке.

Простейшие упражнения для глаз, которые включает учитель в физкультминутку, служат профилактикой нарушения зрения. Это следующие упражнения:

- 1) вертикальные движения глаз вверх – вниз;
- 2) горизонтальное вправо – влево;
- 3) вращение глазами по часовой стрелке и против;
- 4) закрыть глаза и представить по очереди цвета радуги как можно отчетливее;
- 5) на проектной доске проследить вращение спиральки,
- 6) крепко зажмурить глаза на 3-5 секунд, а затем открыть их на то же время. Повторить 6-8 раз. Это упражнение укрепляет мышцы век, способствует

