

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Аллаярова Умида Хаджибай кизи

Студентка 3 курса физико-математического факультета Нукусского государственного педагогического института им. Аджинеза

Аннотация: В данной статье рассматривается предмет математики, пространственные формы вещей в материи и количественные отношения между ними состав отношений, научные методы исследования в математике одновременно что он также выполняет функцию методов научного исследования в преподавании математики.

Ключевые слова: Фигуры, метод, сравнение, анализ, синтез, деталь, симметричная.

MODERN METHODS OF TEACHING MATHEMATICS USAGE

Allayarova Umida

3rd year student of the Faculty of Physics and Mathematics of Nukus State Pedagogical Institute named after Ajinyoz

Abstract: This article examines the subject of mathematics, the spatial forms of things in matter and the quantitative relationships between them, the composition of relationships, scientific research methods in mathematics at the same time that it also performs the function of scientific research methods in teaching mathematics.

Key words: Figures, method, comparison, analysis, synthesis, detail, symmetrical.

Будучи старшеклассниками, мы постоянно ищем способы улучшить наше понимание и успеваемость по таким предметам, как математика. Один из способов сделать это — изучать и использовать современные методы преподавания математики. Эти методы включают в себя технологии, практические занятия и практические применения, чтобы сделать изучение математики более увлекательным и эффективным. Одним из современных методов обучения математике является использование технологий, таких как компьютерные программы и онлайн-ресурсы. Эти инструменты могут предоставлять интерактивные уроки, практические задачи и учебные пособия, соответствующие индивидуальному стилю и темпу обучения. Например, Академия Хана предлагает широкий спектр математических тем с обучающими видеороликами и интерактивными упражнениями, которые позволяют учащимся практиковаться и осваивать концепции в удобном для них темпе. Еще один эффективный метод обучения математике – это практические занятия и проекты. Эти занятия могут помочь учащимся визуализировать и

понять абстрактные концепции, применяя их к реальным ситуациям. Например, построение геометрических фигур из глины или использование измерительных инструментов для определения высоты здания может сделать изучение математики более осязаемым и увлекательным.

Кроме того, использование групповой работы и совместного обучения также может быть ценным методом преподавания математики. Работа со сверстниками для решения проблем и обсуждения концепций может улучшить понимание и запоминание математических концепций. Кроме того, взаимное обучение может предоставить различные точки зрения и стратегии решения проблем, что приведет к более глубокому пониманию материала. Включение реальных приложений в уроки математики — еще один эффективный метод обучения. Показывая учащимся, как математика используется в повседневной жизни, например, при составлении бюджета, кулинарии или спорте, учителя могут сделать математику более актуальной и значимой для учащихся. Это может мотивировать учащихся изучать и применять математические концепции на практике. Более того, включение игр и головоломок в уроки математики может сделать обучение более приятным и увлекательным для учащихся. Эти занятия могут помочь учащимся развить навыки решения проблем, критическое мышление и математические рассуждения в увлекательной и интерактивной форме. Например, головоломки судоку могут помочь учащимся практиковать логику и рассуждение, наслаждаясь сложной игрой.

Еще один современный метод преподавания математики – это дифференцированное обучение, при котором учителя адаптируют обучение с учетом разнообразных потребностей и стилей обучения учащихся. Предоставляя различные ресурсы, материалы и мероприятия, учителя могут бросать вызов продвинутым учащимся, поддерживать отстающих учащихся и вовлекать всех учащихся в изучение математического содержания. В дополнение к этим методам популярным подходом к преподаванию математики стали перевернутые классы. В перевернутом классе учащиеся смотрят обучающие видеоролики или выполняют задания по чтению дома, а затем используют время занятий для практических занятий, групповой работы и дискуссий.

Это позволяет обеспечить более персонализированный опыт обучения и активное участие в процессе обучения. Кроме того, обучение на основе проектов может быть эффективным методом преподавания математики, поскольку оно позволяет учащимся изучать математические концепции с помощью реальных проектов и приложений. Работая над междисциплинарными проектами, такими как проектирование моста или составление бюджета для бизнеса, учащиеся могут осмысленно применять математические навыки и видеть практическую значимость математики.

Современные методы преподавания математики произвели революцию в способах изучения этого предмета учащимися. Традиционные методы механического запоминания и повторяющихся тренировок заменяются более интерактивными и увлекательными подходами, которые поощряют критическое мышление и навыки решения проблем. Использование технологий в классе, таких как интерактивные доски, компьютерные программы и онлайн-ресурсы, открыло перед преподавателями новые возможности для значимого и эффективного вовлечения учащихся.

Одним из ключевых современных методов преподавания математики является использование стратегий совместного обучения. Этот подход предполагает, что учащиеся работают вместе в небольших группах для решения проблем и выполнения задач. Работая совместно, учащиеся могут делиться идеями, обсуждать различные подходы и учиться на ошибках друг друга. Это не только помогает улучшить их математические навыки, но и способствует развитию чувства командной работы и сотрудничества среди учащихся. Еще одним эффективным методом обучения математике является использование реальных приложений. Интегрируя математику в повседневные ситуации и сценарии, с которыми могут столкнуться учащиеся, преподаватели могут помочь учащимся увидеть практическую ценность математических концепций. Например, использование примеров из спорта, финансов или инженерного дела может сделать математические концепции более актуальными и интересными для учащихся.

Дифференциация – еще один важный аспект современного преподавания математики. Этот подход предполагает адаптацию инструкций для удовлетворения разнообразных потребностей учащихся в классе. Предоставляя учащимся различные уровни задач, поддержки и ресурсов в зависимости от их индивидуальных способностей и стилей обучения, преподаватели могут гарантировать, что все учащиеся смогут добиться успеха и прогресса в изучении математики. Использование наглядных пособий и манипулятивов также является популярным методом преподавания математики в современных классах. Наглядные пособия, такие как диаграммы, диаграммы и графики, могут помочь учащимся лучше понять абстрактные математические концепции, предоставляя конкретные представления. Манипулятивные средства, такие как блоки, счетчики и геометрические фигуры, могут помочь учащимся манипулировать математическими идеями и визуализировать их на практике.

Включение игр и головоломок в уроки математики — еще один эффективный метод вовлечения учащихся и закрепления математических понятий. Игры и головоломки могут сделать изучение математики увлекательным и увлекательным, а также стимулировать учащихся мыслить критически и творчески. Используя естественное любопытство и дух

соперничества учащихся, преподаватели могут сделать изучение математики более увлекательным и запоминающимся для учащихся. Одним из самых инновационных современных методов обучения математике является использование онлайн-ресурсов и технологий. С появлением образовательных веб-сайтов, приложений и программного обеспечения учащиеся теперь имеют доступ к множеству ресурсов и инструментов, которые помогут им более эффективно изучать математику. Онлайн-платформы могут предоставлять интерактивные уроки, практические задачи и виртуальные манипуляции, отвечающие индивидуальным потребностям и интересам учащихся.

Перевернутые классы — еще один современный метод обучения, получивший популярность в последние годы. В перевернутом классе учащиеся знакомятся с новыми математическими концепциями с помощью онлайн-видео и ресурсов перед тем, как прийти в класс. Это позволяет проводить более активное и практическое обучение во время занятий, когда учащиеся могут участвовать в дискуссиях, групповой работе и решении проблем со своими сверстниками и учителями.

Обучение на основе проектов — еще один эффективный метод преподавания математики, в котором упор делается на практическое применение и сотрудничество. При проектном обучении учащиеся работают над долгосрочными проектами, которые требуют от них применения математических концепций и навыков для решения сложных проблем или создания инновационных решений. Работая над этими проектами, учащиеся могут развить навыки критического мышления, общения и решения проблем, а также освоить важные математические концепции.

В целом, современные методы преподавания математики изменили способ изучения и изучения этого предмета учащимися. Включая в свое обучение совместное обучение, практические приложения, дифференциацию, наглядные пособия, игры и головоломки, онлайн-ресурсы, перевернутые классы и проектное обучение, преподаватели могут создать динамичную и увлекательную учебную среду, которая способствует критическому мышлению, решению проблем, решению и математическим навыкам учащихся. Благодаря этим инновационным подходам учащиеся смогут глубже понять и оценить математику, что сослужит им хорошую службу в школе и за ее пределами. Использование современных методов преподавания математики может улучшить обучение учащихся и понимание математических концепций. Объединяя технологии, практические занятия, практические приложения, групповую работу, игры, дифференцированное обучение, перевернутые классы и обучение на основе проектов, учителя могут создавать увлекательные и эффективные уроки математики, отвечающие разнообразным потребностям и стилям обучения учащихся. С помощью этих методов учащиеся могут глубже

понять и оценить математику, а также улучшить свои результаты по этому важному предмету.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Кларин М.В. «Инновационные модели обучения в зарубежных странах». в педагогических поисках», М., «Просвещение», 1994.
2. Колягин Ю.Н. и т. д. Методика преподавания математики в средняя школа. Метод Обхая., М., «Просвещение», 1988.
3. Алиханов С. «Методика преподавания математики». Т., «Учитель» 1992.
4. Алиханов С. «Методика преподавания математики» Пересмотренное II издание. Т., «Учитель» 1997 г.