



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

А. БАЙТҰРСЫНОВ АТЫНДАҒЫ
ҚОСТАНАЙ Өңірлік Университеті

АЛТЫНСАРИН ОҚУЛАРЫ

«ПЕДАГОГИКАЛЫҚ БІЛІМ
БЕРУДІҢ ҮЗДІКСІЗДІГІ –
ЗАМАНАУИ ПЕДАГОГТАРДЫҢ
ТАБЫСТЫЛЫҒЫНЫҢ КЕПІЛІ»

ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫ

МАТЕРИАЛДАРЫ

I КІТАП

АЛТЫНСАРИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ

МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

«НЕПРЕРЫВНОСТЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ОБРАЗОВАНИЯ – ЗАЛОГ УСПЕШНОСТИ
СОВРЕМЕННЫХ ПЕДАГОГОВ»

I КНИГА

Қостанай, 2022

- maintenance of premises, reduction of «paper» paperwork and duplication of benefits, etc.);
- ergonomic, temporary (distant students and teachers have the opportunity to distribute the time of classes at a convenient schedule and pace, choose and use the most suitable equipment and computer equipment for classes).

From the above, we can conclude that there are both pros and cons of distance learning. We think these problems are solvable. It is shown that the effectiveness of distance learning is determined by the use of pedagogical technologies that underlie the planning and implementation of distance lessons. Distance learning can be considered as an independent form of education, because it has significant differences that cannot be implemented in the traditional form - [3, p.15].

A distant student and teacher should take into account these features of distance learning and be always ready for constant and continuous self-improvement.

The possibilities of distance learning are quite large, they allow each participant in distance learning to self-develop, self-improve in the educational space, the learning process is «adjusted» for each student according to his individual educational trajectory. Further development of distance education will make it possible to form a single educational space, to gain access to high-quality Internet content in the Republic of Kazakhstan.

The list of references:

1. Advantages and disadvantages of distance learning // Education: the path to success. - Ufa., 2010, p-15.
2. Ibragimov I.M. Information technologies and means of distance learning / IM Ibragimov; - M.: ACADEMA, 2005, p-366.
3. The procedure for using distance educational technologies (Approved by the Order of the Ministry of Education and Science of Russia dated 06.05.2005 No. 137 (Internet resource)
4. Khutorskoy A.V. Ways of developing distance education in Russian schools // All-Russian scientific conference Relarn. Abstracts of reports. - M., 2000, p-124 контенту в Республике Казахстан.

УДК 372.851

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Яночкина Светлана Николаевна,

учитель математики

КГУ «Владимировская общеобразовательная школа
отдела образования Костанайского района»

управления образования акимата

Костанайской области, Казахстан

Аннотация

Таңдалған тақырыптың өзектілігі математикалық білім беру мақсатына тезірек және сапалы қолжеткізуге мүмкіндік беретін математика сабақтарында және сабақтан тыс уақытта инновациялық технологияларды кеңінен қолдану қажет. Бұрын қолданылған технологиямен салыстырғанда аз шығын мен жоғары нәтиже алуға болатын технология тиімді.

Түйіндісөздер: тәжірибе, қызығушылықтыңартуы, сабақ, оқубарысы.

Аннотация

Актуальность выбранной темы состоит в том, что необходимо широко применять инновационные технологии на уроках математики и во внеурочное время, которые позволяют быстрее и качественнее достигнуть цели математического образования. Продуктивна та технология, с помощью которой можно получить более высокий результат с меньшими затратами по сравнению с ранее применявшейся технологией.

Ключевые слова: опыт, повышенный интерес урок учебный процесс.

Abstract

The relevance of the chosen topic is that it is necessary to widely apply innovative technologies in mathematics lessons and in extracurricular time, which allow achieving the goal of mathematical education faster and better. The technology is productive, with the help of which it is possible to get a higher result with lower costs compared to the previously used technology.

Keywords: experience, increased interest lesson learning process.

Сегодня действует принцип вариативности, который даёт учителю конструировать свой педагогический процесс, используя авторские разработки. В этих условиях учителю необходимо не только ориентироваться в широком спектре инновационных технологий, идей, направлений, но и, тщательно изучив их, не открывать уже открытое, а умело применять их на практике.

Понятие «инновация» определяется как нововведение, приращение, способствующее качественному изменению образовательной среды [1].

В качестве результата инновационной деятельности рассматривается переход системы из одного состояния в другое, обеспечивающий повышения качества образования.

Введение новых технологий вносит радикальные изменения в систему образования: ранее ее центром являлся преподаватель, а теперь – учащийся. Это дает возможность каждому ученику обучаться в подходящем для него темпе и на том уровне, который соответствует его способностям.

В своей практике я использую следующие современные образовательные технологии или их элементы:

- информационно-коммуникационные технологии;
- интерактивные технологии (проектный метод, включающий проблемное обучение и исследовательскую деятельность);
- игровые технологии;
- лично-ориентированные технологии обучения;
- тестовые технологии;
- здоровьесберегающие технологии.

Использование ИКТ на уроках математики мне позволяет: сделать процесс обучения более интересным, ярким, увлекательным за счёт мультимедийных возможностей; эффективно решать проблему наглядности обучения; расширить возможности визуализации учебного материала, делая его более понятным и доступным для учащихся.

Замечено, что учащиеся проявляют большой интерес к теме, когда при объяснении нового материала применяются презентации. Даже пассивные учащиеся с огромным желанием включаются в работу. Использую ИКТ на разных этапах урока: устный счёт, при объяснении нового материала; при закреплении, повторении, на этапе контроля.

Уроки с применением компьютерных технологий не только оживляют учебный процесс, но и повышают мотивацию обучения.

Трудно представить себе современный урок без использования информационных компьютерных технологий.

Информационные технологии, на мой взгляд, могут быть использованы на различных этапах урока математики:

- самостоятельное обучение с отсутствием или отрицанием деятельности учителя;
- частичная замена (фрагментарное, выборочное использование дополнительного материала);
- использование тренировочных программ;
- выполнение домашних самостоятельных и творческих заданий;
- использование компьютера для вычислений, построения графиков;
- использование информационно-справочных программ;
- для обозначения темы урока;
- в начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию;
- как сопровождение объяснения учителя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.);
- для контроля знаний.

Основная ценность информационных технологий в том, что они позволяют создавать более яркую интерактивную среду обучения с неограниченными возможностями.

Если у ученика возникли затруднения с тем или иным вопросом, то он в любой момент может вернуться к теории и еще раз изучить материал.

Необходимо всё же заметить, что яркая картинка на экране - всего лишь способ подачи материала. Самое же важное на уроке - это живое взаимодействие учителя и ученика, постоянный обмен информацией между ними. Поэтому неотъемлемый атрибут любого учебного класса – школьная доска. Доска - это не просто кусок поверхности, на которой может писать и взрослый, и ребенок, а поле информационного обмена между учителем и учеником. Конечно, нельзя сказать наверняка, что результаты учащихся повысятся благодаря работе с интерактивной доской, но мои наблюдения показали, что ученики стали больше интересоваться тем, что происходит на уроке. Они активно обсуждают новые темы, стремятся принять участие в работе, быстрее запоминают материал. Таким образом, использование интерактивной доски помогает обеспечить устойчивую мотивацию у учащихся к получению знаний, повысить их познавательную активность. Эти наблюдения относятся и к новым компьютерным технологиям в целом.

Таким образом, использование информационных технологий помогает учителю повышать мотивацию обучения детей к предмету и приводит к целому ряду положительных следствий:

- психологически облегчает процесс усвоения материала учащимися;
- возбуждает живой интерес к предмету познания;
- расширяет общий кругозор детей;
- возрастает уровень использования наглядности на уроке;
- идет более полное усвоение теоретического материала;
- идет овладение учащимися умения добывать информацию из разнообразных источников, обрабатывать ее с помощью компьютерных технологий;
- формируется умение кратко и четко формулировать свою точку зрения;
- повышается производительность труда учителя и учащихся на уроке.

Конечно и бесспорно, что в современной школе компьютер не решает всех проблем, он остается всего лишь многофункциональным техническим средством обучения. Информационные технологии, в совокупности с правильно подобранными (или спроектированными) технологиями обучения, создают необходимый уровень качества, вариативности, дифференциации и индивидуализации обучения и воспитания.

Презентации в виде слайдов эффективны на различных этапах урока. Зрительное восприятие изучаемых объектов позволяет быстрее и глубже воспринимать излагаемый материал. Есть возможность эмоционально и образно подать материал.

При использовании информационно-коммуникационных технологий очень важно учитывать санитарные требования, где указано продолжительность использования компьютера на уроке [2].

Дифференциация способствует более прочному и глубокому усвоению знаний, развитию индивидуальных способностей, развитию самостоятельного творческого мышления. Разноуровневые задания облегчают организацию занятия в классе, создают условия для продвижения учащихся в учебе в соответствии с их возможностями. Работая дифференцированно с учащимися, вижу, что их внимание не падает на уроке, так как каждому есть посильное задание, «сильные» ученики не скучают, так как всегда им дается задача, над которой надо думать. Ребята постоянно заняты посильным трудом. У меня как у учителя появляется возможность помогать слабому, уделять внимание сильному, реализуется желание сильных учащихся быстрее и глубже продвигаться в образовании. Сильные учащиеся утверждают в своих способностях, слабые получают возможность испытывать учебный успех, повышается уровень мотивации.

При использовании технологии уровневой дифференциации и индивидуализации необходим особый педагогический такт преподавателя, чтобы ни в коем случае не унижить учащегося перед его ровесниками давая ему облегчённое задание, а дать ему возможность вместе со всеми переживать радость от правильно выполненного задания, тем самым «открыть» его для дальнейшей работы над более сложным заданием.

Я считаю, что использование на уроках игровых технологий обеспечивает достижение единства эмоционального и рационального в обучении. Так включение в урок игровых моментов делает процесс обучения более интересным, создает у учащихся хорошее настроение, облегчает преодолевать трудности в обучении. Я использую их на разных этапах урока. Так в начале урока включаю игровой момент «Отгадай тему урока» или «Отгадай ребус», при закреплении изученного материала – «Найди ошибку», сравни и распознай или кодированные упражнения. Так же я разрабатываю кроссворды, загадки и викторины. Всё это направлено на расширение кругозора учащихся, развитие их познавательной деятельности, формирование определенных умений и навыков, необходимых в практической деятельности, развитие умений и навыков у учащихся.

Фактически все развитые страны осознали необходимость личности – ориентированного обучения, где учащийся становится центральной фигурой. Учитывая способности, возможности, используя передовые педагогические и информационные технологии. Подобное обучение способствует не только овладению определённой суммой знаний, умений, но и, что значительно важнее, - личностному развитию.

Изучение личности учащегося, определение его состояния в начальный период обучения и после осуществления педагогического воздействия является одним из центральных вопросов продуктивной технологии. При проектировании педагогической технологии желательно учитывать особенности каждого ученика – его индивидуальные предпосылки, оказывающие «сопротивление» или, наоборот, благоприятствующие влиянию обучающих воздействий.

Личностно-ориентированная технология обучения помогает в создании творческой атмосферы на уроке, а так же создает необходимые условия для развития индивидуальных способностей учащихся.

Я их использую на различных этапах урока, при проведении занятий разных типов, в ходе индивидуальной, групповой и фронтальной работы, в сочетании с другими средствами и приемами обучения. Сегодня существуют разнообразные варианты тестов. На мой взгляд, тесты, созданные самим учителем, позволяют наиболее эффективно выявлять качество знаний, индивидуализировать задания, учитывая особенности каждого ученика. Тестовые задания составляю с учетом задач урока, специфики изучаемого материала, познавательных возможностей, уровня готовности учащихся.

Поэтому мною для каждой группы составлены тесты, направленные на формирование умений и навыков учащихся, на закрепление знаний. Тестовая технология помогает при контроле знаний учащихся. Тест обеспечивает субъективный фактор при проверке результатов, а так же развивает у ребят логическое мышление и внимательность. Тестовые задания различаются по уровню сложности и по форме вариантов ответов.

Здоровье - это величайшая ценность человека. В последние годы ухудшилось состояние здоровья детей и подростков. Здоровье детей является общей проблемой медиков, педагогов и родителей. И решение этой проблемы зависит от внедрения в процесс обучения здоровьесберегающих технологий. Под здоровьесберегающими образовательными технологиями понимают все те технологии, использование которых идет на сохранение здоровья учащихся. Здоровье учащихся определяется исходным состоянием его здоровья на момент поступления в школу, но не менее важна и правильная организация учебной деятельности. Работая учителем математики при организации учебной деятельности, я уделяю внимание следующим факторам:

- комплексное планирование урока, в том числе задач, имеющих оздоровительную направленность;
- соблюдение санитарно-гигиенических условий обучения. Организовано проветривание до и после занятий и частичное - на переменах;
- правильное соотношение между темпом и информационной плотностью урока (оно варьируется с учетом физического состояния и настроения учащихся);
- построение урока с учетом работоспособности учащихся;
- благоприятный эмоциональный настрой;
- проведение физкультминуток и динамических пауз на уроках.

Физкультурные минутки и паузы во время уроков математики – это необходимый кратковременный отдых, который снимает застойные явления, вызываемые продолжительным сидением за партами. Перерыв необходим для отдыха органов зрения, слуха, мышц туловища (особенно спины) и мелких мышц кистей рук. Физкультминутки способствуют повышению внимания, активности детей на последующем этапе урока. В основном на уроке используют физкультминутки для глаз, для релаксации, для рук. Так гимнастика для глаз предупреждает зрительное утомление у школьников.

Например:

1) Гимнастика для глаз:

1. Вверх-вниз, влево - вправо. Двигать глазами вверх-вниз, влево - вправо. Зажмурившись снять напряжение, считая до десяти.
2. Круг. Представьте себе большой круг. Обводите его глазами сначала по часовой стрелке, потом против часовой стрелки.
3. Квадрат. Предложить детям представить себе квадрат. Переводить взгляд из правого верхнего угла в левый нижний - в левый верхний, в правый нижний. Еще раз одновременно посмотреть в углы воображаемого квадрата.

4. Мимическая гимнастика, т.е. корчим «рожицы».

2) Пальчиковая гимнастика

1. Волны. Пальцы сцеплены в замок. Поочередно открывая и закрывая ладони дети имитируют движение волн.
2. Здравствуй. Дети поочередно касаются подушечками пальцев каждой руки большого пальца этой руки.

3) Физкультминутки - под музыку или просто различные движения выполняем.

Таким образом, опыт применения современных педагогических технологий может и должен получить как можно более широкое распространение. Каждый учитель – и начинающий, и опытный способен творчески применить эти технологии в своей работе.

Список литературы:

1. Фарберман Б.Л. Передовые педагогические технологии. - Ташкент: Фан, 2000. - 86 с.
2. Информатизация общего среднего образования: Научно-методическое пособие / под ред. Д.Ш.Матроса.– М.: Педагогическое общество России, 2004. - 384 с.