СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКЕ

1.    Сущность понятий «педагогическая технология», «образовательная технология».
Технология - от греческих слов technо (искусство, ремесло, наука) и logos (понятие, учение).
С помощью технологии интеллектуальная информация переводится на язык практических решений. Технология - это и способы деятельности, и то, как личность участвует в деятельности.
Современные технологии в образовании рассматриваются как средство, с помощью которого может быть реализована новая образовательная парадигма. Тенденции развития образовательных технологий напрямую связаны с гуманизацией образования, способствующей самоактуализации и самореализации личности. Термин «образовательные технологии» - более ёмкий, чем «технологии обучения», т.к.  он подразумевает ещё и воспитательный аспект, связанный с формированием и развитием личностных качеств обучаемых.
В самом общем виде технология - это продуманная система, «как» и «каким образом» цель воплощается в «конкретный вид продукции или её составную часть.
Педагогические технологии - это сложные системы приёмов и методик, объединенных приоритетными общеобразовательными целями, концептуально взаимосвязанными между собой задачами и содержанием, формами и методами организации учебно-воспитательного процесса, где каждая позиция накладывает отпечаток на все другие, что и создает в итоге определенную совокупность условий для развития учащихся.
Сегодня в образовании активно внедряются новые образовательные технологии. Под технологиями понимаются такие стратегии образования, которые требуют усвоения не только определенных знаний, но и навыков его получения, что предполагает особую методическую нагруженность образовательного процесса. В современном образовании данный термин используется для таких образовательных практик, которые не вписываются в традиционный образовательный процесс. По существу, данным термином обозначают методологические инновации в образовании, которые получают все большее распространение в образовании.
Сущность образовательных технологий выражается в том, что изменяется характер и способ образования. Наряду с развитием умственного потенциала учащихся происходит личностное развитие, т.е. сам процесс образования предполагает иную позицию учителя и ученика в образовании: они выступают как равноправные участники образовательного процесса

2.    Технологии личностно-ориентированного образования
В личностно-ориентированном образовании на первое место выходит признание самобытности и уникальности каждого ученика. При организации образовательного процесса педагог создает условия для развития и реализации способностей ребенка, его склонностей, интересов, особенностей психофизического развития. За каждым ребенком сохраняется право выбора собственного пути развития через организацию альтернативных форм обучения. В основе такого обучения лежит личностно - деятельностный подход, выражающий основной принцип гуманизации образования, и требующий качественно нового взаимодействия между участниками образовательного процесса. Личность включается в образовательный процесс как субъект, как активный его участник, ответственный за результаты.  При организации образовательного процесса создаются такие психолого-педагогические условия, при которых могут полнее всего проявиться и развиться уникальные потенции каждого ребенка через реализацию и построение соответствующих видов деятельности.
Цели личностно-ориентированного образования
♣    Саморазвитие, самосовершенствование личности учащегося в условиях образовательного процесса.
♣    Формирование внутренней мотивации к учебной деятельности через систему творческих заданий и рефлексии.
♣    Совместно-распределенная согласованная деятельность участников образовательного процесса на основе субъект-субъектных отношений.
Условия реализации личностно-ориентированного подхода
♣    Направленность образовательного процесса на самоопределение, самосовершенствование личности учащегося.
♣    Учет особенностей личностного развития ребенка в учебно-воспитательном процессе.
♣    Поиск лучших качеств личности.
♣    Применение психолого-педагогической диагностики личности.
♣    Прогнозирование развития личности.
♣    Конструирование индивидуальных программ развития, их коррекция.

3.    Технология проблемного обучения
Обращение к проблематизации обучения является не новым для педагогики, но остается актуальным и на современном этапе. Обращаясь к истории проблемного обучения, можно выделить несколько периодов его становления. На протяжении нескольких столетий  проблему активизации обучения путем использования различных методов и средств  пытались решить такие педагоги как Сократ (основоположник майевтики), Ж.Ж. Руссо, И.Г. Песталоцци, А.В. Дистервег, К.Д. Ушинский, П.Ф. Каптерев. В конце ХIХ – начале ХХ веков  формируется исследовательский метод обучения,   основанный на приемах развития познавательной самостоятельности учащихся, нашедший отражение в работах А.Я. Герда, А.П. Тинкевича, В.В. Половцева, Б.Е. Райкова.  В отечественной педагогике второй половины ХХ века различные подходы к организации проблемного обучения  освещены в работах А.М. Матюшкина, М.И. Махмутова, И.Я. Лернера, Т.И. Ильина, А.В. Брушлинского и др.
Актуальность данной технологии определяется развитием высокого уровня мотивации к учебной деятельности, активизации познавательных интересов учащихся, что  становится возможным при  разрешении возникающих противоречий, создании проблемных ситуаций на уроке. В преодолении посильных трудностей у учащихся возникает постоянная потребность в овладении новыми знаниями, новыми способами действий, умениями и навыками.
Цели технологии проблемного обучения
♣    Формирование внутренней мотивации к учению через организацию самостоятельной познавательной деятельности учащегося.
♣    Развитие творческого и интеллектуального потенциала ребенка.
♣    Повышение эффективности усвоения общеучебных умений и навыков через проблематизацию учебной деятельности.
Этапы  постановки и решения проблемы
•    Постановка задания, содержащего противоречие и вызывающего проблемную ситуацию.
•    Анализ проблемной ситуации, формулирование проблемы.
•    Поиск решения проблемы (проверка гипотез, методов решения проблемы).
•    Решение проблемы (выбор метода решения, фиксирование алгоритма).
•    Первичное усвоение новых знаний, способов учебных действий.
Таблица 1. Система действий учителя и учащихся на разных этапах проблемной ситуации
Этапы    Действия учителя    Действия учащихся
1. Постановка задания, вызывающего проблемную ситуацию    Ставит учебную задачу и создает учебную проблемную ситуацию. Определяет соответствие проблемного задания интеллектуальным возможностям учащихся.    Выявляют противоречие или ранее неизвестное в предложенном задании.
2.Анализ проблемной ситуации.    Организует работу по актуализации знаний, определению области знания и незнания учащихся, подводит к формулировке проблемы.    Высказывают различные мнения по обнаруженному противоречию, выявляют область недостающего знания, формулируют выявленную проблему, определяют потребность в новом знании, способе действия.
3.Поиск решения проблемы.    Организует поисковую, исследовательскую деятельность учащихся.    Осуществляют отбор гипотез, выбирают метод решения проблемы.
4.Решение проблемы.    Координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность.    Осуществляют решение проблемы  с помощью выбранного метода, фиксируют алгоритм решения проблемы в принятой форме (буквенной, графической).
5.Первичное усвоение новых знаний, способов учебных действий.    Подбирает соответствующие задания по усвоению новых знаний, способов учебных действий; осуществляет действия контроля и оценки.    Выполняют задания, направленные на усвоение новых знаний, способов действия, осуществляют самоконтроль, самооценку.

4.    Технология проектного обучения
В основе технологии проблемного обучения лежит метод проектов, который зародился в 20-е годы прошлого столетия в США. Авторами данного метода считаются Дж. Дьюи и его ученик В. Килпатрик. Иначе этот метод называли  методом проблем, который отражал идеи гуманистического направления в философии и дидактике. Исходный лозунг основателей системы проектного обучения - "Все из жизни, все для жизни". Поэтому проектный метод предполагал изначально использование окружающей жизни как лаборатории, в которой и происходит процесс познания. Главные  его идеи состоят в следующем: с большим увлечением выполняется ребенком только та деятельность, которая свободно выбрана им самим; деятельность строится не в русле учебного предмета, а опирается на увлечения детей; истинное обучение никогда не бывает односторонним, важны и побочные сведения и др. В России сторонницей   идеи проектного обучения была Н.К. Крупская, которая определяла полезность использования данного метода в увязке теоретических знаний с практической деятельностью, считая возможным на его основе  построение системы учебно-воспитательной работы, в которую входят конкретные практические творческие дела учащихся.
 Актуальность данной технологии особенно возрастает на современном этапе, когда результатом образовательного процесса становится не определенная сумма знаний сама по себе, а умение применить полученные знания в различных жизненных ситуациях, т.е. их надпредметный характер. Технология проектного обучения определяется построением образовательного процесса на активной основе,  деятельности каждого ученика, его интересов и потребностей. Данная технология реализуется через    систему учебно-познавательных методов и приемов, направленную на практическое или теоретическое освоения (познание) действительности учащимися посредством выявления и решения существующих противоречий.
Цели технологии проблемного обучения
Создание условий, при которых учащиеся:
•    самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;
•    учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач;
•    приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах;
•    развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения).

Особенности образовательного процесса:
•    интегрированный характер образовательного процесса определяется необходимостью в интеграции знаний по различным учебным предметам при решении определенной проблемы;
•    интегрированные и внеурочные формы работы определяются интегрированным характером и сроками выполнения проекта;
•    индивидуальный подход в определении заданий для каждого учащегося определяется, исходя из интересов каждого ребенка, уровня его возможностей;
•    образовательный процесс строится не в логике учебного предмета, а в логике деятельности, имеющей личностный смысл для ученика, что повышает его мотивацию к учению;
•    индивидуальный темп работы над проектом обеспечивает выход каждого ученика на свой уровень развития;
•    глубокое, осознанное усвоение базовых знаний обеспечивается за счет универсального их использования в разных ситуациях;
•    необходимость в приобретении новых знаний возникает в процессе работы над решением поставленной проблемы.

Таблица 2. Система действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом
Этапы    Деятельность учащихся    Деятельность учителя
Подготовка - выбор темы проекта, определение цели и содержания проекта,  формирование творческих групп,  определение форм выражения итогов проектной деятельности    Уточняют информацию,  обсуждают задание, принимают общее решение по теме,
формируют творческие групп.    Отбирает возможные темы и предлагает их учащимся. Объясняет цель, мотивирует к деятельности.
организует работу по формированию творческих групп,
Планирование – анализ проблемы, определение задач, средств реализации проекта, выбор критериев оценки результатов, распределение ролей в группе,  формулировка вопросов, на которые нужно ответить, разработка заданий для творческих групп, отбор литературы    Вырабатывают план действий, осуществляют постановку конкретных задач, определяют средства реализации проекта, уточняют источники информации, распределяют роли в группе.    Разрабатывает задания, вопросы для поисковой деятельности, подбирает литературу, принимает участие в обсуждении
вариантов по реализации проекта.
Принятие решения –
сбор и уточнение информации, обсуждение различных гипотез, выбор оптимального варианта, уточнение плана деятельности.    Работают с информацией, выдвигают и осуществляют отбор гипотез, выполняют исследование, корректируют план деятельности.    Консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность.
Выполнение –
выполнение проекта    Работают над проектом и его оформлением.  Учащиеся вначале по группам, а потом во взаимодействии с другими группами оформляют результаты в соответствии с принятыми правилами.    Консультирует, координирует работу учащихся, стимулирует их деятельность
Оценка результатов – оценка выполнения проекта: поставленных целей, достигнутых результатов, анализ причин недостатков.    Обсуждают полученные результаты, исправляют возможные недочеты, формулируют выводы.    Наблюдает за деятельностью учащихся, принимает участие в обсуждении.
Презентация –
защита проекта.    Докладывают о результатах своей работы    Организует экспертизу (например, приглашает в качестве экспертов старших школьников или параллельный класс, родителей и др).

Проекты могут быть различными по содержанию:
•    монопредметные – выполняются в рамках учебного материала по одному предмету;
•    межпредметные – интегрируют содержание нескольких учебных предметов (наиболее целесообразны в начальной школе);
•    надпредметные - выполняются в рамках определенного факультатива или спецкурса.
По уровню усвоения учебного материала выделяют:
•    текущие – в процессе работы над проектом происходит уточнение, расширение, приобретение новых знаний, необходимых для решения поставленной проблемы;
•    итоговые проекты – по результатам оценивается уровень освоения учащимися определенного учебного материала;
По формам организации:
•    индивидуальные – выполняются одним учащимся (целесообразно использовать при организации работы с одаренными детьми);
•    групповые – выполняются скоординированной группой учащихся.
По срокам выполнения:
•    краткосрочные – обычно выполняются в рамках одного предмета или нескольких уроков по определенной теме  (2-6 часов);
•    среднесрочные –  носят интегрированный характер, могут объединять несколько учебных тем по различным предметам (12-15 часов);
•    долгосрочные – требующие значительного времени для поиска материала и его анализа, срок выполнения (более 15 часов).
По результату выполнения проекта выделяется два аспекта:
•    практический – непосредственно представляет реальную, практическую часть проекта, которая представлена конкретным продуктом деятельности (поделкой, плакатом, спектаклем и т. д.);
•    педагогический – приобретение коммуникативных, исследовательских умений, развитие положительной мотивации к учебной деятельности, развитие личностных качеств, усвоение базовых и дополнительных знаний.
Современные исследователи  определяют основные требования к использованию метода проектов  в начальной школе (Миронова И. 2004).:
1.    Наличие значимой в исследовательском и творческом плане проблемы (задачи), требующее интегративного знания, поиска ее решения.
2.    Практическая и познавательная значимость для участников результатов проекта.
3.    Возможность самостоятельной деятельности учащихся, доступность тематики, содержания и средств реализации проекта.
4.    Возможность выдвижения разных гипотез, существования разных мнений и точек зрения.
9.Федоскина О.В. Воспитательные возможности технологии проектно-исследовательской деятельности.//Начальная школа до и после. 2004, № 11.
10.Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин Н.П. Управление образовательными системами. – М., 2002.

5.    Технология педагогических мастерских
Педагогическая мастерская, или Ателье (от фр. atelier) появилась в практике отечественной школы в результате творческих контактов педагогов России и группы ЖФЭН из Франции, которые начались в 1989 году. ЖФЭН - сокращенное название "Французской группы нового образования" (Groupe Francais d'Education Nouvelle) - добровольный творческий союз ученых и практиков Франции. "Французская группа нового образования" (ЖФЭН) возникла в 20-х годах ХХ века. У истоков этого движения стояли такие знаменитые психологи, как Поль Ланжевен, Анри Валлон, Жан Пиаже и др; в последние годы объединение возглавляли Анри Бассис и Одет Бассис. Основные идеи данной технологии заключаются в следующем:
-   обращение к личности, ее саморазвитие через осознание своего места в мире и отношение к другим людям;
- интегративная организация познавательного процесса через реализацию игровых, исследовательских и проблемных видов деятельности;
- свободный творческий поиск и выбор пути познания, свободное взаимодействие, общение и обмен информацией;
Реализация данных идей обеспечивается формами взаимодействия между учителем и учащимися: в мастерской с ее участниками работает скорее не учитель, руководитель, сколько мастер. Он озабочен не только передачей знаний и умений своим ученикам, но и созданием того алгоритма действий, того творческого процесса, в ходе которого осуществляется исследование. Каждый ощущает радость собственного открытия, свою значимость и уважение неповторимости другого.    Работа педагогической мастерской будет тем успешнее, чем полнее каждый из ее участников будет выполнять предлагаемые задания по-своему, исходя из своих знаний, умений, жизненного опыта, интересов и способностей.
          Цели технологии педагогических мастерских
Предоставить обучающимся средства, позволяющие им личностно - саморазвиваться, осознавать самих себя и свое место в мире, понимать других людей; "самостроительство" своих знаний через критическое отношение к имеющимся сведениям, к поступающей информации и самостоятельные решения творческих задач.
Особенности образовательного процесса:
♣    создание  атмосферы сотворчества в общении;
♣    включение эмоциональной сферы ребенка, обращение к его чувствам;
♣    необходимость личной заинтересованности ученика в изучении темы;
♣    совместный поиск истины учителем – мастером и учащимися (мастер равен ученику в поиске истины);
♣    подача необходимой информации учителем  малыми дозами,
♣    исключение официального оценивания работы ученика;
♣    самооценивание работ, самокоррекция, самооизменение  на этапе  социализации, через их афиширование и рефлексию
Мастерские могут быть разнообразны по своей тематике, содержанию и формам организации, но при этом их объединяет  общий алгоритм. Это, прежде всего, мотивирующее всех на деятельность начало мастерской: задание вокруг слова, мелодии, рисунка, предмета, воспоминания. Далее следует работа с самым разнообразным материалом: словом, звуком, текстом, цветом, природными материалами, спичками, схемами и моделями. Обязательно используется в ходе мастерской работа в парах или группах с целью организации диалогового общения, которое легко выводит каждого на самооценку, самокоррекцию, помогает увидеть проблему по-новому. И обязательно для хода каждого занятия - включение учащихся в рефлексивную деятельность: анализ своих чувств, мыслей, взглядов, миропонимания. В Приложении предложены примерные модели педагогических мастерских по различным учебным предметам с использованием содержания учебников, входящих в различные учебно-методические комплекты, используемые в начальной школе, составленные слушателями курсов повышения квалификации края, которые помогут увидеть особенности данной технологии при построении каждого этапа.

6.    Технология развивающего обучения (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов)
Теория развивающего обучения берет свое начало в работах И.Г.Песталоцци, А.Дистервега, К.Д.Ушинского и др. Научное обоснование этой теории дано в трудах Л.С.Выготского, А.Н. Леонтьева и других ученых. В 50–60-х гг. в научных лабораториях, и прежде всего в лабораториях Л.В. Занкова, Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, были разработаны новые подходы к построению начального обучения, которые оказались настолько иными по своей педагогической сути и по достигаемым результатам (именно в развитии учащихся), что их нельзя было назвать иначе, как развивающими. Они и стали так называться в противовес традиционному обучению, которое, будучи ориентированным на формирование навыков, слабо решало задачу развития детей.
Под развивающим обучением понимается обучение, содержание, методы и формы организации которого прямо ориентированы на закономерности развития ребенка. В технологии развивающего обучения ребенку отводится роль не объекта учения, а самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающей средой.  В технологии развивающего обучения в центре внимания находится способ обучения, способствующий включению внутренних механизмов личностного развития обучающихся, их интеллектуальных способностей.
Одним из вариантов реализации идей развивающего обучения явилась система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, которая начала формироваться с конца 50-х годов прошлого столетия. Основное положение данной системы - формирование человека с теоретическим сознанием, способного выявлять и решать проблемы, учить, развивать и реализовывать себя, в отличие от существующего традиционного обучения, ориентированного на формирование эмпирического мышления.
Усвоение теоретических понятий, которые и составляют содержание обучения возможно лишь в процессе осуществления учебной деятельности при решении учебных задач. Учебная задача является основным компонентом учебной деятельности. Главная особенность учебной задачи состоит в том, что при ее решении школьник ищет и находит общий способ (или принцип) подхода ко многим частным задачам определенного класса (В.В. Давыдов, 2000).
Цели развивающего обучения
♣    Развитие теоретического сознания и мышления ребенка путем изменения построения содержания учебного материала (от абстрактного к конкретному).
♣    Формирование у учащихся способов умственных действий посредством усвоения теоретических знаний и изменения взаимодействия между участниками образовательного процесса.
♣    Воспроизведение в учебной деятельности детей всех этапов научного открытия (квазиисследовательская деятельность).
Особенности образовательного процесса
♣    Внутренняя  мотивация к учению, идущая от познавательных потребностей.
♣    Проблемное изложение учебного материала через постановку учебных задач.
♣    Позиция ребенка как полноценного субъекта деятельности (творца - исследователя), осуществляющего самостоятельно все этапы учебной деятельности: целеполагание, планирование, реализацию цели и анализ (оценку) результата.
♣     Направленность на усвоение общих способов решения учебных задач.
♣    Рефлексивный характер учебной деятельности на всех ее этапах.
Изменение оценочной деятельности учителя и учащихся в системе развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова
Одним из условий развивающего обучения в системе Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова является безотметочное обучение. Безотметочное обучение – это поиск нового подхода к оцениванию, который позволил бы преодолеть недостатки существующей отметочной системы оценивания, способствовал бы  гуманизации обучения, индивидуализации учебного процесса, повышению мотивации и учебной самостоятельности в обучении.

7.    Технология развивающего обучения (система Л.В. Занкова)
Эта дидактическая система была разработана в 60-х годах. В основе ее лежит идея объединить обучение, воспитание и развитие в единый процесс. Учить детей без двоек, без принуждения, развивать у них устойчивый интерес к знаниям и потребность в их самостоятельном поиске. Система Занкова принимает каждого ребенка таким, каков он есть, видя в нем человека со своими особенностями, складом ума и характера, учитывая, что развитие ребенка идет неравномерно. Исходя из этого, определены дидактические принципы данной системы: обучение на более высоком уровне трудности, изучение материала более быстрым темпом, ведущая роль теоретических знаний, осознание процесса учения, работа над развитием всех учащихся - и самых слабых, и самых сильных. Принципы действуют только в комплексной системе обучения. Перенесенный в обычную программу принцип более высокой трудности дал обратный результат - перегрузку. Система не рассчитана на форсирование темпов обучения, но создает условия для всестороннего развития ребенка.
Цели технологии развивающего обучения по системе Л.В. Занкова
♣    Высокое общее развитие личности.
♣    Создание основы для всестороннего гармонического развития.
♣    Общее развитие есть появление психических новообразований во всех сферах психики - ума, воли, чувств школьника, когда каждое новообразование становится плодом взаимодействия всех этих сфер и продвигает личность в целом.
♣    Только общее развитие создает фундамент гармонического развития человека.
♣    Знания сами по себе еще не обеспечивают развитие, хотя и являются его предпосылкой.
Особенности образовательного процесса
•    Ход познания - «от учеников».
•    Преобразующий характер деятельности учащегося: наблюдают, сравнивают, группируют, классифицируют, выявляют закономерности.
•    Интенсивная самостоятельная деятельность учащихся, связанная с эмоциональным переживанием, основанная на ориентировочно-исследовательских, творческих видах заданий.
•    Коллективный поиск, направляемый учителем.
•    Создания педагогических ситуаций общения на уроке, позволяющих каждому проявить инициативу, самостоятельность, избирательность в способах работы.
•    Создание психолого-педагогических условий для естественного самовыражения ученика.
•    Гибкая структура урока.

Методика обучения представляет часть целостной дидактической системы, характеризуется рядом типических черт, которые проявляются в преподавании всех учебных предметов:
♣    многогранность – свойство, которое определяет то, что методическим приемам должны быть присущи разнородные функции, вызывающие к жизни в процессе обучения разные стороны психики;
♣    процессуальный характер методики – выражается в том, что учебный материал дается не в виде дискретных, замкнутых в себе частей, прочное усвоение которых происходит изолированно друг от друга, а в виде постоянного его развертывания, обогащения, когда каждый отдельный элемент курса входит в качестве зависимого элемента в органическую связь с другими элементами;
♣    разрешение коллизий – учащиеся наталкиваются на ситуации, когда вновь приобретаемые знания вступают в противоречие с ранее усвоенными и происходит самостоятельное разрешение, осознание этих противоречий, при этом пробуждается интерес, интенсифицируется мысль школьников;
♣    вариантность-свойство, касающееся деятельности как учителя (предполагается возможность и необходимость разных подходов к преподнесению одного и того же материала), так и учащихся (перед учащимися раскрывается возможность обнаружения разных точек зрения на изучаемый материал, разных отношений, оценок).
Показатели развития учащихся
Помимо традиционных показателей успешности обучения по усвоению ЗУНов, в системе выделены следующие критерии обучения и развития:
♣    наблюдательность - исходное основание для развития многих важных психических функций;
♣    отвлеченное мышление - анализ, синтез, абстрагирование, обобщение;
♣    практические действия - умение создать материальный объект.

8.    Использование ИКТ в начальной школе
Урок с использованием информационных технологий становится более интересным для учащихся, в результате, становится более эффективное усвоение знаний; улучшается уровень наглядности на уроке.
Практика использования информационных технологий показывает, что при условии дидактически продуманного применения ИКТ в рамках традиционного урока появляются неограниченные возможности для индивидуализации и дифференциации учебного процесса. Они открывают обучающимся доступ к нетрадиционным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, предоставляют совершенно новые возможности для творчества, обретения и закрепления умений и навыков, позволяют реализовывать принципиально новые формы и методы обучения. Обеспечивается развитие у каждого школьника собственной образовательной траектории. Происходит существенное изменение учебного процесса, переориентирование его на развитие мышления, воображения как основных процессов, необходимых для успешного обучения; обеспечивается эффективная организация познавательной деятельности учащихся.
В настоящее время принято выделять следующие основные направления внедрения компьютерной техники в образовании:
•    использование компьютерной техники в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания, повышающего его качество и эффективность.
•    использование компьютерных технологий в качестве инструментов обучения, познания себя и действительности.
•    рассмотрение компьютера и других современных средств информационных технологий в качестве объектов изучения.
•    использование средств новых информационных технологий в качестве средства творческого развития обучаемого.
•    использование компьютерной техники в качестве средств автоматизации процессов контроля, коррекции, тестирования и психодиагностики.
•    организация коммуникаций на основе использования средств информационных технологий с целью передачи и приобретения педагогического опыта, методической и учебной литературы.
•    использование средств современных информационных технологий для организации интеллектуального досуга.
•    интенсификация и совершенствование управления учебным заведением и учебным процессом на основе использования системы современных информационных технологий.
Таким образом, при активном использовании ИКТ в начальной школе успешнее достигаются общие цели образования, легче формируются компетенции в области коммуникации: умение собирать факты, их сопоставлять, организовывать, выражать свои мысли на бумаге и устно, логически рассуждать, слушать и понимать устную и письменную речь, открывать что-то новое, делать выбор и принимать решения, повышается интерес к изучаемым предметам.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
1.    Бордовская Н.В. Современные образовательные технологии: учебное пособие. / кол. авторов ; под ред. Бордовской Н.В. –– М.: КНОРУС, 2010. – 432 с.
2.    Хижнякова О.Н. Современные образовательные технологии в начальной школе. – Ставрополь: СКИПКРО, 2006.-56 с.
3.    Чернявская А.П., Байбородова Л.В., Харисова И.Г., Белкина В.В., Серебренников Л.Н., Гаибова В.Е. Образовательные технологии: Учебно-методическое пособие. Ярославль: изд-во ЯГПУ им К.Д. Ушинского, 2005.