

Использование системно –  
деятельностного подхода для достижения  
требований ФГОС.

Подготовила  
учитель математики  
Менгалиева Ж. С.

Использование системно – деятельностного подхода для достижения требований ФГОС.

Дети при обучении в средней школе обязаны получить, прежде всего, предметные знания и умения. Именно их качество проверяют на итоговом тестировании – ЕГЭ. Казалось бы, задача школы выполнена – ребёнок получил необходимый набор знаний и вручен аттестат. Далее начинаются парадоксы: молодой человек, обладающий очень даже неплохим набором знаний, не может найти себя, реализоваться в обществе, заработать деньги. А ведь стране с её высокотехнологичной современной экономикой, медициной, образованием, армией, да, и культурой нужны умные, грамотные, успешные специалисты. Поэтому основной задачей школы, было, есть и будет – воспитание всесторонне развитой личности. Творчески мыслить, принимать нестандартные решения – это те качества, которые необходимы человеку в современном мире. Значит, задача учителя состоит в том, что он должен дать глубокие знания по предмету, развивая творческие способности каждого ребёнка.

Проявление творческих способностей – это сформулировать проблему, выдвинуть гипотезу для решения, проанализировать ход решения, исследовать полученный результат. В школе развивают творчество, креативность мышления, помогают увлечь ученика делом, исследовательской работой применением всевозможных технологий, главной целью которых являются эффективные результаты. Для успешной реализации ФГОС выступает главным условием деятельностный подход в обучении.

Цель деятельностного подхода в обучении является не проверка знаний, а их самостоятельное созидание в процессе продуктивной деятельности. Он предусматривает развитие умений ставить цели, решать задачи, отвечать за результат.

Задачи учителя в свете Федеральных государственных образовательных стандартов при введении нового материала заключаются не в том, чтобы всё наглядно и доступно объяснить, показать и рассказать, а организовать исследовательскую работу детей, чтобы они сами додумались до решения проблемы урока и сами объяснили, как надо действовать в новых условиях.

В своей работе я использую различные педагогические технологии для творческого развития детей. Это проблемное обучение, технология критического мышления, педагогическая мастерская, метод проектов и другие

При введении нового понятия заинтересовать, удивить, поставить проблему нужно так, чтобы ребёнок втянулся в работу, в мыслительную деятельность по «открытию» новых знаний. Причём, никаких вопросов (зачем это нужно, какие свойства аналогичные есть у других фигур и прочие) не задаю. Дети получают только задания. Например, при введении понятия параллелограмма в восьмом классе.

Урок в контексте ФГОС: сообщаю тему. А потом прошу выполнить такое задание – на чистых листах не подсматривая в учебник начертить параллелограмм так, как вы его представляете. Далее предлагаю к своему рисунку поставить три вопроса и повесить свои листочки на доску. А теперь один учащийся отвечает на несколько вопросов, взятых из этих листочков, выдвинув свои гипотезы. Затем другие учащиеся высказывают свои версии. И только в конце излагаю материал или предлагаю прочесть истину в учебнике. Обычно остаётся только систематизировать, расставить точки. Практически все свойства дети сформулируют и частично обоснованно объяснят.

Или ещё пример из математики. Традиционная форма урока: введение действий с десятичными дробями происходило по технологии проблемного обучения, алгоритмы действий сложения и вычитания с десятичными дробями мною озвучивались самостоятельно. На уроке по новым стандартам создаю поисковую ситуацию. Задаю вопрос: мы познакомились с новыми числами – десятичными дробями, а что вы хотите о них узнать ещё? Кто-то всё равно скажет, что хочет их сложить или выполнить другие математические действия. После этого дети формулируют и записывают тему урока. Прошу их дальше определиться с целями на уроке. Они говорят, что хотели бы научиться складывать дроби, а для этого нужно правило (алгоритм). Предлагаю детям в парах складывать деньги, наборы которых из монет достоинством 1, 5, 10 рублей и 10, 50 копеек, заранее раскладываю у них на партах. Причём, суммы прошу записывать в виде десятичных дробей. После таких записей учащимися легко формулируются правила сложения и вычитания десятичных дробей.

Подобные приёмы введения новых тем, через обращение к личности ребёнка, его творческому потенциалу, приводят к успешному усвоению понятий и формированию умений по математике.

Чтобы закрепить изучаемый материал по новым стандартам недостаточно как раньше решать однотипные безликие, не заставляющие думать и анализировать, не связанные с практической деятельностью задачи типа: найти площадь прямоугольника. Сейчас мною предлагаются такие задачи: дан план комнаты и размеры ковров. Определите, какой из предложенных ковров полностью закроет пол. Или, при изучении масштаба предлагаю проложить путь по карте из нашего села в город Сочи так, чтобы затраты на дорогу и питание были наименьшими, если есть выбор – ехать на машине или в поезде. Стоимость билетов, бензина и продуктов питания узнаём в интернете или посредством похода в магазин. Работа над решением последней задачи может быть организована в виде ролевой игры с проектной деятельностью: чья семья быстрее и дешевле доберётся до моря, чтобы отдохнуть?

В подобных задачах хорошо прослеживается метапредметность. Здесь задействованы знания и из географии, и из экономики, и из информатики и задачка из ЕГЭ по математике.

К исследовательской, а может быть даже и к проектной деятельности приводят задания, связанные с физикой, а точнее – использование геометрии в технических устройствах, например: в домкрате. Рассматриваем старый домкрат и удивляемся, что в его устройстве основным элементом является обычный ромб. Если предложить сделать свою модель домкрата, то это получится неплохой метапредметный проект практической направленности, работа над которым будет проходить во внеурочное время.

В ФГОС говорится, что «В результате изучения предметной области «Математика и информатика» обучающиеся развивают логическое и математическое мышление, получают представление о математических моделях; овладевают математическими рассуждениями; учатся применять математические знания при решении различных задачи оценивать полученные результаты; овладевают умениями решения учебных задач; развивают математическую интуицию; получают представление об основных информационных процессах в реальных ситуациях».

На вышеперечисленных примерах я показала, что через деятельностный подход посредством разнообразных организационных форм обеспечивается рост творческих

способностей одновременно с приобретением предметных знаний, да, и вообще выполняются требования ФГОС.

Математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает сосед. В традиционной форме обучения большинство учащихся большую часть урока так и остаются наблюдателями. А вот работая в парах или группах, общаясь с соседом, проговаривая ему выученные формулировки, имея возможность научить кого-то тому, что знаешь сам, и получить, в случае необходимости, консультацию или разъяснение, ученики формируют и позитивное отношение к предмету, и навыки выполнения различных заданий. Качество знаний учащихся повышается, процесс обучения становится более успешным. А ведь вся наша школьная жизнь состоит из маленьких шажков на пути к успеху.

“Если ученик в школе не научился сам ничего творить, то и в жизни он всегда будет только подражать, копировать, так как мало таких, которые, научившись копировать, умели бы сделать самостоятельное приложение этих сведений” Л. Толстой.

20 лет работая в школе, я прихожу к выводу, что слова Льва Николаевича Толстого будут актуальны столько, сколько будет существовать школа. Важность проблемы – развитие творческих способностей учащихся - обусловлена, на мой взгляд, двумя основными причинами. Первая из них – падение интереса к учебе. Вторая причина в том, что даже те ученики, которые, казалось бы, успешно справляются с программой, теряются, как только оказываются в нестандартной ситуации, демонстрируя свое полное неумение решать продуктивные задачи. Поэтому главное для себя как учителя математики вижу не только и не столько в том, чтобы передать ученикам определенный объем знаний, а в развитии творческих возможностей, продуктивного мышления ребенка. Для этого стремлюсь поддерживать и развивать интерес к предмету; формировать приемы продуктивной деятельности, такие как анализ, синтез, индукция, дедукция и т.д.; прививать навыки исследовательской работы; развивать логическое мышление, пространственное воображение учащихся; учить основам самообразования, работе со справочной и научной литературой, с современными источниками информации (Интернет, медиаресурсы, ЦОРы); показывать практическую направленность знаний, получаемых лицеистами на уроках математики; учить мыслить широко, перспективно, видеть роль и место математики в общечеловеческой культуре, ее связь с другими наукам.

При этом использую различные методы обучения: словесные, которые дают активизировать ребят с наглядно-образным мышлением, практические (лабораторные работы, конструирование, исследовательские задачи), которые формируют практические навыки, создавая одновременно широкий простор для творчества. На уроке не обойтись без репродуктивных методов обучения, служащих для формирования ЗУН, но все же всегда, когда это уместно, я стараюсь применять проблемно – поисковые методы, которые, с моей точки зрения, как раз и служат развитию самостоятельности мышления, исследовательских умений, творческих способностей учащихся. Этим же задачам подчинены и различные формы работы на уроке: коллективная, индивидуальная, групповая. Для поддержания интереса к предмету часто на различных этапах урока провожу дидактические игры. Большую роль на уроке я уделяю глубине понимания детьми изучаемой темы, научности подачи материала, не допускаю небрежности в употреблении математических терминов и понятий, требуя этого и от учеников. И, конечно, самую большую роль в развитии творческих способностей учащихся на уроках математики я отвожу решению задач. При этом стараюсь подобрать для каждой изучаемой темы систему задач таким образом, чтобы ребята имели широкий простор для творчества. Это - задачи с продолжением, с усложнением условия; очень эффективно

решение одной и той же задачи различными способами, выбор наиболее рационального из них. Придерживаюсь принципа: на каждый урок – интересную задачу.

Для меня очень важно, чтобы каждый ученик на уроке работал активно, увлеченно. Данной цели служат нестандартные (активные) формы уроков. Они, с одной стороны, позволяют мне вовлечь учеников в творческую деятельность, а с другой – лучше узнать и понять их, оценить индивидуальные особенности каждого. Планируя нетрадиционный урок, я учитываю специфику группы, характер учебного материала, возрастные особенности учащихся. Например, конкурсы, викторины, КВН, уроки-сказки в 5-6 классах – “Путешествие в страну дроби” 5 класс; в 7-9 классах – урок-информация “Решение текстовых задач” 7 класс, урок “Математическая мозаика” по теме “Обыкновенные и десятичные дроби” в 6 классах; уроки с применением мыслительных техник, где дети самостоятельно выводят правила и формулы – “Все действия с рациональными числами” 6 класс, “Формулы сокращенного умножения”, “Линейные неравенства с двумя переменными и их системы” 7 класс, нередко уроки-практикумы, уроки-диспуты “Что такое красивая задача...”, участие в месячнике по созданию геометрических фигур и архитектурных сооружений) и многое другое.

Меняются цели и содержание образования, появляются новые средства и технологии обучения, но при всём многообразии – урок остаётся главной формой организации учебного процесса. И для того, чтобы реализовать требования, предъявляемые Стандартами второго поколения, урок должен стать новым, современным!

Понятие современный урок неразрывно связано с понятием современный учитель.

В новых Стандартах сформулированы требования к современному учителю: во-первых, это профессионал, который

- демонстрирует универсальные и предметные способы действий
- инициирует действия учащихся
- консультирует и корректирует их действия
- находит способы включения в работу каждого ученика
- создаёт условия для приобретения детьми жизненного опыта.

Во-вторых, это учитель, применяющий развивающие технологии.

В-третьих, современный учитель обладает информационной компетентностью.

Достижение нового образовательного результата возможно при реализации системно-деятельностного подхода, который положен в основу Стандарта.

Поэтому, в первую очередь, меняются функции участников образовательного процесса: учитель из вещателя и передатчика информации становится менеджером. Главное для учителя в новой системе образования – это управлять процессом обучения, а не передавать знания. Функции ученика – активный деятель. То есть учащийся становится активной Личностью, умеющей ставить цели и достигать их, самостоятельно перерабатывать информацию и применять имеющиеся знания на практике.

В отличие от традиционного урока, который отвечал требованиям образования конца 20 и начала 21 века, современный урок – это, прежде всего урок, направленный на формирование и развитие универсальных учебных действий (УУД). Выделяют несколько наиболее важных аспектов такого урока.

### **Первый аспект - Мотивационно-целеполагающий.**

Цель современного урока должна быть конкретной и измеряемой. Цель можно отождествить с результатом урока. Результатом урока является не успеваемость, не объем изученного материала, а приобретаемые УУД учащихся (такие как способность к

действию, способность применять знания, реализовывать собственные проекты, способность социального действия, т.е.). Вместе с этим, следует отметить, что такой подход на уроке не отрицает значения знаний, он акцентирует внимание на способности использовать полученные знания.

К новым образовательным целям урока относятся цели, которые учащиеся формулируют самостоятельно и осознают их значимость лично для себя.

### **Второй аспект современного урока - Деятельностный аспект.**

Новым смыслом урока является решение проблем самими школьниками в процессе урока через самостоятельную познавательную деятельность. Проблемный характер урока с уверенностью можно рассматривать как уход от репродуктивного подхода на занятии. Чем, больше самостоятельной деятельности на уроке, тем лучше, т.к. учащиеся приобретают умения решения проблем, информационную компетентность при работе с текстом.

Современный урок отличается использованием деятельностных методов и приемов обучения таких, как учебная дискуссия, диалог, видеообсуждение, деловые и ролевые игры, открытые вопросы, мозговой штурм и т.д.

Развитию УУД на уроке способствует применение современных педагогических технологий: технология критического мышления, проектная деятельность, исследовательская работа, дискуссионная технология, коллективная и индивидуальная мыслительную деятельность. Важно, чтобы учитель не искажал технологию, используя из нее только отдельные приемы.

Новый подход к образованию соответствует современному представлению об уроке. Именно такой урок называется современным, где учитель вместе с учащимися на равных ведет работу по поиску и отбору научного содержания знания, подлежащего усвоению; только тогда знание становится лично значимым, а ученик воспринимается учителем как творец своего знания. А значит, именно такие уроки позволяют сегодня реализовывать новые образовательные стандарты.

Развивающее обучение также лежит в основе современного урока, так как урок развивающий – направлен на создание условий, в которых ребенок чувствует себя самим собой, полноценным участником различных форм общественной жизни. Учитель на таком уроке является организатором учебной деятельности.

Наша главная задача (задача современного учителя) на уроке – формировать и развивать УУД, то есть умения учиться всю жизнь.

Для того, чтобы сформировать у учащихся любое УУД необходимо:

- Сформировать первичный опыт выполнения этого действия и мотивацию;
- Сформировать понимание алгоритма выполнения УУД, основываясь на имеющийся опыт;
- Сформировать умение выполнять УУД посредством включения его в практику, организовать самоконтроль его выполнения.

Поэтому учитель, начинающий реализовывать Стандарт в средней школе, должен внести изменения в свою деятельность, в построение урока и его проведение.

Учитель, проектируя занятие, составляет Технологическую карту или конструкт урока. Традиционный конспект – это содержание урока по вертикали, а технологическая карта – по горизонтали. При планировании урока учитель определяет все виды деятельности учащихся на уроке в целом и отдельных его этапах. Составляя конструкт урока, учитель формулирует проблемные вопросы для учащихся, направленные на достижение результата.

Современный урок необходимо рассматривать как звено продуманной системы работы учителя, где решаются задачи обучения, воспитания и развития учащихся.

В ГОС 2004 г. требования предъявлялись предметным и метапредметным результатам, так же как и в новых стандартах. Но в стандартах второго поколения предъявляются требования к Личностным результатам. Поэтому в структуру современного урока мною внесены новые элементы и этапы, связанные с достижениями личностного результата.

Мотивирование к учебной деятельности осуществляется через включение учащихся в поисковую и исследовательскую деятельность. Учитель создает условия для возникновения внутренней потребности в изучении материала.

**Цель урока** учащиеся формулируют самостоятельно, определяя при этом границы собственного знания и незнания.

Новый этап урока – это выявление затруднений и планирование своих действий по решению учебной задачи.

Учащиеся самостоятельно выполняют задания, осуществляют их самопроверку, сравнивая с эталоном, учатся давать оценку деятельности по ее результатам, делают выводы.

**На этапе РЕФЛЕКСИИ** учитель в системе обучает детей оценивать свою готовность обнаруживать незнания, находить причины затруднений, определять результат своей деятельности

**Домашнее задание** на современном уроке учащиеся выбирают самостоятельно (из предложенных учителем) с учётом индивидуальных возможностей

Учитель обозначает для себя ту часть материала, которую будет использовать в дальнейшем (то есть отбирает материал, рассматривая его сквозь призму деятельности.)

Фронтальный опрос, часто используемый на традиционном уроке, не давал возможности включить в деятельность всех учащихся, поэтому на современном уроке учитель включает учеников в индивидуальную и групповую виды деятельности.

Школьников необходимо учить самостоятельно находить нужную информацию не только в учебнике, но и в других источниках; самостоятельно перерабатывать содержание материала с записью основных положений в виде пересказа, конспекта, схем, тезисов, сложного плана.

Для закрепления материала и самостоятельной работы учитель применяет такие техники, как чтение таблиц, диаграмм, составление интеллект-карт, кластеров, изучение и комментирование иллюстраций (это позволяет включить учащихся в активную мыслительную деятельность).

Ребенок не может развиваться при пассивном восприятии учебного материала. Именно собственное действие может стать основой формирования в будущем его самостоятельности. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, побуждающих к действию учащихся.

На СУ подбор заданий и вопросов осуществляется на основе системно-деятельностного подхода к обучению.

Учитель предлагает задания, которые ориентированы на получение не только предметного, но и метапредметного и личностного результатов. К таким заданиям относятся продуктивные (творческие). Выполняя такие задания, учащиеся не найдут готовый ответ в учебнике, а значит учатся применять знания на практике, проектируют новые способы действий, формируют собственную жизненную позицию.

Формулировка таких заданий звучит иначе. Для примера рассмотрим несколько заданий: на традиционном уроке математики предлагают высчитать площадь прямоугольника, на

современном же уроке задание может выглядеть так :Дан план комнаты и размеры напольных покрытий. Определите, какой из предложенных покрытий полностью закроет пол. Выполняя такие задания учащиеся применяют имеющиеся знания в новой ситуации, связанной с реальной жизнью.

Тема урока - это главный предмет излагаемых знаний, то, что подлежит не только изучению, но и обсуждению. Тема предполагает и постановку проблемы, предопределяющей отбор учебного материала. Как правило, тема урока представляется в его заголовке. Современный урок предполагает, что тема урока может быть сформулирована и самими учащимися.

С помощью озаглавливания темы урока можно побудить учеников выразить свое понимание изучаемых событий, текстов и отношение к ним. Для этого в заголовке урока остаются недописанными ключевые слова, а школьники самостоятельно подбирают их в ходе урока.

Итак, использование учителем различных видов заголовков выводят урок на новый, современный уровень; позволяют реализовать системно-деятельностный подход к обучению, применять проблемное обучение.

Современный урок должен содержать что-то, что вызовет удивление, то, что ребята будут помнить. Я применяю такие приёмы как - интересный факт, неожиданное открытие, обращение к жизненному опыту самих учащихся.

ИТАК,

- СУ направлен на формирование и развитие УУД,
- на достижение личностных результатов;
- урок строится в рамках системно-деятельностного подхода;
- развивает у учащихся способности самостоятельно ставить учебную задачу;
- проектировать пути их реализации;
- контролировать и оценивать свои достижения.

Учитель, его отношение к УП, его творчество и профессионализм, его желание и умение раскрыть способности каждого ребёнка – это всё и есть главный ресурс, без которого новые требования ФГОС не будут реализованы!

Учащиеся достигнут высоких результатов только тогда, когда увидят, что определённые умения необходимы ему и на других предметах и в жизни!



