|  |
| --- |
| ГАОУ ДПО «Институт развития образования республики татарстан» |

Проектная работа «Современный урок математики»

Выполнили: Рахматуллова Л.А.

2012г.

Оглавление

[Введение 3](#_Toc372750933)

[§1. Современный урок математики в педагогической литературе 5](#_Toc372750934)

[§2. Системно-деятельностный урок по математике 12](#_Toc372750935)

[§3. Технологическая карта урока математики 17](#_Toc372750936)

[Заключение 23](#_Toc372750937)

[Список литературы 24](#_Toc372750938)

[Приложение 25](#_Toc372750939)

# Введение

**Цель проекта:**

Сконструировать технологическую карту урока в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

**Задачи проекта:**

1. Изучить подходы к построению современного урока математики;
2. Изучить принципы построения системно-деятельностного урока математики;
3. Выстроить оптимальный вариант технологической карты для обучающихся 5-х классов с учетом преемственности.

Актуальные проблемы преподавания математики в современной школе заключаются в пересмотре огромного опыта, связанного с активизацией обучения школьников. Проблема воспитания творческой активности школьников до сих пор не теряет своей актуальности. Решение связано с преодолением многочисленных противоречий и ряда проблем, присущих процессу обучения. По-моему мнению, вот некоторые из них:

* + Существуют противоречия между объемом и содержанием учебного материала, которые жестко определены программой и естественным стремлением творчески работающего учителя выйти за ее границы, рассмотреть тот или иной вопрос в трактовке, отличной от принятой учебником;
  + Противоречие между экономичностью (проявляющихся в сообщении учащимся готовых знаний и приводящих часто к формальному их усвоению) и неэкономичностью во времени индуктивных методов (широко используемых в проблемном обучении и активизирующих самостоятельную познавательную деятельность школьников);
  + Противоречие между повседневной коллективной учебной работой школьников и индивидуальными особенностями усвоения ими знаний, формирования их умений и навыков, их темпом и характером работы;
  + Противоречие между массовостью школьного математического образования, неизбежно приводящей к известной стандартизации, и подчеркнуто индивидуальным характером познания (выход из этого противоречия в дифференциации обучения на основе вариативности образования и обучения);
  + Противоречия между развитием математики и методикой преподавания математики, если математика развивается необычайно быстро, приобретая все новые и новые знания, находящие свое отражение в школьных курсах, то методика преподавания математики, особенно в условиях массового обучения, развивается намного медленнее.

В школьном математическом образовании сегодня можно выделить две проблемы:

1. не все школьники научены самостоятельно добывать информацию, читать учебную литературу;
2. выбирая между обучением и развитием, отдают предпочтение более легкому – обучению.

# §1. Современный урок математики в педагогической литературе

**Современный урок**— урок, соответствующий нынешним требованиям подготовки конкурентоспособного выпускника. С проблемой его анализа и оценки знаком каждый директор школы, каждый заведующий учебной частью. Они постоянно задают себе вопросы: «Что влияет на «современность» урока? Мастерство педагога? Совокупность методических приемов? Наличие технических средств обучения? Вообще, каким он должен быть?» Можно перечислять до бесконечности. Но, прежде чем анализировать, строить проекты и планы, говорить о том «как надо», стоит ответить на вопросы: «Какой он, современный урок в действительности? И какой, собственно, нужен сегодняшним школьникам?»   
- Урок есть часть жизни ребёнка, и проживание этой жизни должно совершаться на уровне высокой общечеловеческой культуры. Современный урок есть протекание сорокапятиминутного момента жизни как продолжение её, домашней, уличной, как часть истории личностной судьбы ребёнка. Урок проживает не только ребёнок, но и учитель, как человек современной культуры, поэтому существуют и культурологические нормы его деятельности на уроке. Он не обслуживающий персонал, не слуга детей. Ему тоже должны быть созданы высокие условия работы. Этика взаимодействия, принятая на уроке в группе высокой культуры, предписывает педагогу в школе приучать детей не произносить резких категорических суждений, не подчёркивать интеллектуального превосходства кого-либо, не пренебрегать мнениями других, не перебивать выступающего. А самому быть лаконичным и четким в высказываниях, не допускать фамильярности по отношению к кому-либо, отмечать индивидуально ценностное в работе каждого, выражать благодарность в адрес всех присутствующих.

**Требования к современному уроку.**

**Дидактические требования к современному уроку:**

* четкое формулирование образовательных задач в целом и их составных элементов, их связь с развивающими и воспитательными задачами. Определение места в общей системе уроков;
* определение оптимального содержания урока в соответствии с требованием учебной программы и целями урока, учетом уровня подготовки и подготовленности учащихся;
* прогнозирование уровня усвоения учащимися научных знаний, сформированности умений и навыков как на уроке, так и на отдельных его этапах;
* выбор наиболее рациональных методов, приемов и средств обучения, стимулирования и контроля, оптимального их воздействия на каждом этапе урока, выбор, обеспечивающий познавательную активность, сочетание различных форм коллективной и индивидуальной работы на уроке и максимальную самостоятельность в учении учащихся;
* реализация на уроке всех дидактических принципов;
* создание условий успешного учения учащихся.

**Психологические требования к уроку:**

Психологическая цель урока:

1. Проектирование развития учащихся в пределах изучения конкретного учебного предмета и конкретного урока;
2. Учет в целевой установке урока психологической задачи изучения темы и результатов, достигнутых в предшествующей работе;
3. Предусмотрение отдельных средств психолого-педагогического воздействия методических приемов, обеспечивающих развитие учащихся.

**Стиль урока:**

1. Определение содержания и структуры урока в соответствии с принципами развивающего обучения:

* соотношение нагрузки на память учащихся и их мышление;
* определение объема воспроизводящей и творческой деятельности учащихся;
* планирование усвоения знаний в готовом виде (со слов учителя, из учебника, пособия и т.п.) и в процессе самостоятельного поиска;
* выполнение учителем и учащимися проблемно-эвристического обучения (кто ставит проблему, формулирует ее, кто решает);
* учет контроля, анализа и оценки деятельности школьников, осуществляемые учителем, и взаимной критической оценки, самоконтроля и самоанализа учащихся;
* соотношение побуждения учащихся к деятельности (комментарии, вызывающие положительные чувства в связи с проделанной работой, установки, стимулирующие интерес, волевые усилия к преодолению трудностей и т.д.) и принуждения (напоминание об отметке, резкие замечания, нотации и т.п.).

1. Особенности самоорганизации учителя:

* подготовленность к уроку и главное - осознание психологической цели, внутренняя готовность к ее осуществлению;
* рабочее самочувствие в начале урока и в его ходе (собранность, сонастроенность с темой и психологической целью урока, энергичность, настойчивость в осуществлении поставленной цели, оптимистический подход ко всему происходящему на уроке, педагогическая находчивость и др.);
* педагогический такт (случаи проявления);
* психологический климат на уроке (поддержание атмосферы радостного, искреннего общения, деловой контакт и др.).

**Организация познавательной деятельности учащихся:**

1. Определение мер для обеспечения условий продуктивной работы мышления и воображения учащихся:

* планирование путей восприятия учениками изучаемых объектов и явлений, их осмысления;
* использование установок в форме убеждения, внушения;
* планирование условий устойчивого внимания и сосредоточенности учащихся;
* использование различных форм работы для актуализации в памяти учащихся ранее усвоенных знаний и умений, необходимых для восприятия новых (беседа, индивидуальный опрос, упражнения по повторению);

1. Организация деятельности мышления и воображения учащихся в процессе формирования новых знаний и умений;

* определение уровня сформированности знаний и умений у учащихся (на уровне конкретно-чувственных представлений, понятий, обобщающих образов, "открытий", формулирования выводов);
* опора на психологические закономерности формирования представлений, понятий, уровней понимания, создания новых образов в организации мыслительной деятельности и воображении учащихся;
* планирование приемов и форм работы, обеспечивающих активность и самостоятельность мышления учащихся (система вопросов, создание проблемных ситуаций, разные уровни проблемно-эвристического решения задач, использование задач с недостающими и излишними данными, организация поисковой и исследовательской работы учащихся на уроке, создание преодолимых интеллектуальных затруднений в ходе самостоятельных работ, усложнение заданий с целью развития познавательной самостоятельности учащихся);
* руководство повышением уровня понимания (от описательного, сравнительного, объяснительного к обобщающему, оценочному, проблемному) и формированием умений рассуждать и умозаключать;
* использование различных видов творческих работ учащихся (объяснение цели работы, условий ее выполнения, обучение отбору и систематизации материала, а также обработке результатов и оформлению работы);

1. Закрепление результатов работы:

* формирование навыков путем упражнений;
* обучение переносу ранее усвоенных умений и навыков на новые условия работы, предупреждение механического переноса.

**Организованность учащихся:**

1. отношение учащихся к учению, их самоорганизации и уровень умственного развития;
2. возможные группы учащихся по уровню обучаемости, учет этих обстоятельств при определении сочетания индивидуальной, групповой и фронтальной форм работы учащихся на уроке.

**Учет возрастных особенностей учащихся:**

1. планирование урока в соответствии с индивидуальными и возрастными особенностями учащихся;
2. проведение урока с учетом сильных и слабых учеников;
3. дифференцированный подход к сильным и слабым ученикам.

**Гигиенические требования к уроку:**

1. температурный режим;
2. физико-химические свойства воздуха (необходимость проветривания);
3. освещение;
4. предупреждение утомления и переутомления;
5. чередование видов деятельности (смена слушания выполнением вычислительных, графических и практических работ);
6. своевременное и качественное проведение физкультминуток;
7. соблюдение правильной рабочей позы учащегося;
8. соответствие классной мебели росту школьника.

**Требования к технике проведения урока:**

1. урок должен быть эмоциональным, вызвать интерес к учению и воспитывать потребность в знаниях;
2. темп и ритм урока должны быть оптимальными, действия учителя и учащихся завершенными;
3. необходим полный контакт во взаимодействии учителя и учащихся на уроке должны соблюдаться педагогический такт и педагогический оптимизм;
4. доминировать должна атмосфера доброжелательности и активного творческого труда;
5. по возможности следует менять виды деятельности учащихся, оптимально сочетать различные методы и приемы обучения;
6. обеспечить соблюдение единого орфографического режима школы;

**Достоинства современного урока**

Урок как явление так велик и значим, что все сказанное о нем страдает

неполнотой.

Мы не пытаемся представить энциклопедию урока, а пригласить к размышлению о нем; надеемся, что это даст импульс к поиску путей повышения качества урока. Урок всегда сопровождался критикой, выяснением его слабых сторон. Но он всемогущ и удивительно упрям. Критика только укрепляет его. «Легким испугом» стали для него наши буйные новации.

Достоинства урока:

* В качестве первого хочется отметить высокую экономичность урока. На 25-30 учеников требуется всего один учитель чтобы образование состоялось. Урок имеет четкие временные границы. Для его проведения требуется минимальное пространство и минимальное материально-техническое обеспечение.   
  Учитывая, что образование, по-прежнему, финансируется по остаточному принципу, экономичность, дешевизна школьного урока очень много значат.
* Другое достоинство – гибкость, пластичность урока . Урок пережил многие педагогические парадигмы и концепции. В нем можно использовать самые разные образовательные технологии. Урок располагает мощным арсеналом методических возможностей: наличие видов, типов, масса методов и тому подобное.
* К достоинствам урока относим и его способность интегрировать другие формы организации обучения. Он легко вмещает в себя лекцию, семинар, консультацию, беседу. На этой основе и выросли различные виды уроков.
* Логическая завершенность урока – еще одно достоинство. На уроке можно организовать и первичное восприятие материала, и процесс его применения, и контроль усвоения. Педагогический процесс полностью совершается в любой педагогической форме организации воспитания и обучения, а вот познавательный – только на уроке. Урок обладает способностью охватить весь познавательный цикл.
* Урок – система управления познавательным процессом с обратной связью. Построенный в диалоговом режиме, он позволяет не просто обмениваться информацией, но и получать данные друг о друге: о состоянии знаний и умений, об отношениях и оценках.
* Урок обладает системообразующей способностью по отношению ко всему учебно-воспитательному процессу школы. Он задает и определяет содержание и методику проведения всех других форм организации обучения. Все они носят вспомогательный характер и как бы располагаются вокруг урока.
* Воспитательная способность урока неоспорима. Каким бы ни был урок, он воспитывает своих участников не только содержанием учебного материала и методами воздействия учителя и учащихся друг на друга, но прежде всего взаимодействием их духовных и нравственных миров.
* И, наконец, урок – стимул и средство роста ученика и учителя. На конкретном уроке они работают на пределе возможностей: ученику надо стараться получить лучшую отметку, а учителю – провести урок если уже не мастерски, то, по крайней мере, не провалить его. И та, и другая стороны работают в экстремальной ситуации.

# §2. Системно-деятельностный урок по математике

Современный человек живет в условиях постоянного обновления знаний, получая ежедневно большой объем информации. Телевидение, интернет, печатная продукция, предлагая огромный объем информации, требуют новых способов ее освоения. Уже в начальной школе ученик учится искать, фиксировать, понимать, преобразовывать, применять, представлять оценивать достоверность получаемой информации. В процессе работы с различной информацией учащиеся осознают необходимость учиться в течение всей жизни, потому что именно потребность в постоянном саморазвитии может обеспечить успешную социализацию в информационном обществе.

Умение учиться всю жизнь особенно актуально для школьника и обеспечивается целенаправленным формированием у него универсальных учебных действий. Необходимость целенаправленного формирования универсальных учебных действий нормативно закреплена в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В связи с этим учитель, начинающий реализовывать Стандарт, должен внести значительные изменения в свою деятельность.

Достижение нового образовательного результата возможно при реализации системно-деятельностного подхода, который положен в основу Стандарта. Анализ методических материалов федерального уровня, сопровождающих процесс введения Стандарта, позволяет выявить особенности системно-деятельностного подхода. Системно-деятельностный подход определяет необходимость представления нового материала через развертывание последовательности учебных задач, моделирования изучаемых процессов, использования различных источников информации, в том числе информационного пространства сети Интернет, предполагает организацию учебного сотрудничества различных уровней (учитель – ученик, ученик-ученик, ученик-группа.) Основой организации учебного процесса в программе «Учусь учиться» является дидактическая система деятельностного метода обучения, которая используется на трёх уровнях: базовом, технологическом и системно-технологическом.

Базовый уровень технологии деятельностного метода позволяет не только существенно повысить качество усвоения знаний по всем предметам, способствует развитию мышления и познавательных способностей учащихся, но и является одновременно ступенью перехода к технологическому уровню, открывающему новые возможности в организации учебного процесса и качественно более высокие результаты.

На технологическом уровне происходит системное включение учащихся в самостоятельную учебно-познавательную деятельность. Учитель не даёт новое знание в готовом виде, а организует «открытие» его самими детьми.

При системно-технологическом уровне работы учителя реализуется целостная структура учебной деятельности (шагов) и система дидактических принципов

В знаниевой парадигме учитель – центральная фигура урока, опирающаяся в основном на индивидуально-автономные формы активности каждого ученика, которые он авторитарно направляет. В деятельностной парадигме учитель – организатор учебной, коллективно-распределенной деятельности учеников, равноправный участник диалога.

Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании обеспечивается следующей системой дидактических принципов:

1) **Принцип деятельности** - заключается в том, что ученик, получая знания не в готовом виде, а добывая их сам, осознает при этом содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.

2) **Принцип непрерывности** – означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.

3) **Принцип целостности** – предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).

4) **Принцип минимакса** – заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).

5) **Принцип психологической комфортности** – предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.

6) **Принцип вариативности** – предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.

7) **Принцип творчества** – означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности

**Структура уроков** ведения нового знания в рамках деятельностного подхода имеет следующий вид:

1. **Мотивирование к учебной деятельности.**

Данный этап процесса обучения предполагает осознанное вхождение учащегося в пространство учебной деятельности на уроке. С этой целью на данном этапе организуется его мотивирование к учебной деятельности, а именно:

1. актуализируются требования к нему со стороны учебной деятельности (“надо”);
2. создаются условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность (“хочу”);
3. устанавливаются тематические рамки (“могу”).
4. **Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии.**

На данном этапе организуется подготовка и мотивация учащихся к надлежащему самостоятельному выполнению пробного учебного действия, его осуществление и фиксация индивидуального затруднения.

Соответственно, данный этап предполагает:

1. актуализацию изученных способов действий, достаточных для построения нового знания их обобщение и знаковую фиксацию;
2. актуализацию соответствующих мыслительных операций и познавательных процессов;
3. мотивацию к пробному учебному действию (“надо” - “могу” - “хочу”) и его самостоятельное осуществление;
4. фиксацию индивидуальных затруднений в выполнении пробного учебного действия или его обосновании.
5. **Выявление места и причины затруднения.**

На данном этапе учитель организует выявление учащимися места и причины затруднения. Для этого учащиеся должны:

1. восстановить выполненные операции и зафиксировать (вербально и знаково) место-шаг, операцию, где возникло затруднение;
2. соотнести свои действия с используемым способом действий (алгоритмом, понятием и т.д.) и на этой основе выявить и зафиксировать во внешней речи причину затруднения - те конкретные знания, умения или способности, которых недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще.
3. **Построение проекта выхода из затруднения** (цель и тема, способ, план, средство).
4. **Реализация построенного проекта.**

На данном этапе осуществляется реализация построенного проекта: обсуждаются различные варианты, предложенные учащимися, и выбирается оптимальный вариант, который фиксируется в языке вербально и знаково. Построенный способ действий используется для решения исходной задачи, вызвавшей затруднение. В завершение уточняется общий характер нового знания и фиксируется преодоление возникшего ранее затруднения.

1. **Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи.**

На данном этапе учащиеся в форме коммуникации (фронтально, в группах, в парах) решают типовые задания на новый способ действий с проговариванием алгоритма решения вслух.

1. **Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону**.

При проведении данного этапа используется индивидуальная форма работы: учащиеся самостоятельно выполняют задания нового типа и осуществляют их самопроверку, пошагово сравнивая с эталоном. В завершение организуется исполнительская рефлексия хода реализации построенного проекта учебных действий и контрольных процедур.

Эмоциональная направленность этапа состоит в организации, по возможности, для каждого ученика ситуации успеха, мотивирующей его к включению в дальнейшую познавательную деятельность.

1. **Включение в систему знаний и повторение**.

На данном этапе выявляются границы применимости нового знания и выполняются задания, в которых новый способ действий предусматривается как промежуточный шаг.

Организуя этот этап, учитель подбирает задания, в которых тренируется использование изученного ранее материала, имеющего методическую ценность для введения в последующем новых способов действий. Таким образом, происходит автоматизация умственных действий по изученным нормам, и подготовка к введению в будущем новых норм.

1. **Рефлексия учебной деятельности на уроке (итог).**

На данном этапе фиксируется новое содержание, изученное на уроке, и организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности. В завершение соотносятся ее цель и результаты, фиксируется степень их соответствия, и намечаются дальнейшие цели деятельности.

# §3. Технологическая карта урока математики

**Технологическая карта** — это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на ступени начального образования в соответствии с ФГОС второго поколения.

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

Понятие «технологическая карта» пришло в образование из промышленности. Технологическая карта — технологическая документация в виде карты, листка, содержащего описание процесса изготовления, обработки, производства определённого вида продукции, производственных операций, применяемого оборудования, временного режима осуществления операций.

Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором представлено описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.

Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать эффективный учебный процесс, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий), в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.

Сущность проектной педагогической деятельности в технологической карте заключается в использовании инновационной технологии работы с информацией, описании заданий для ученика по освоению темы, оформлении предполагаемых образовательных результатов. Технологической карте присущи следующие отличительные черты: интерактивность, структурированность, алгоритмичность при работе с информацией, технологичность и обобщённость.

**Структура технологической карты** включает**:**

* название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение
* цель освоения учебного содержания
* планируемые результаты (личностные, предметные, метапредметные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД)
* метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы)
* основные понятия темы
* технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения)
* контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учётом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приёмы и формы работы с детьми на уроке, согласовать действия учителя и учащихся, организовать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения; осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.

Технологическая карта позволит учителю:

* реализовать планируемые результаты ФГОС второго поколения;
* определить универсальные учебные действия, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;
* системно формировать у учащихся универсальные учебные действия;
* осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;
* определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);
* проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
* освободить время для творчества - использование готовых разработок по темам освобождает учителя от непродуктивной рутинной работы,
* определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);
* на практике реализовать метапредметные связи и обеспечить согласованные действия всех участников педагогического процесса;
* выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы.
* решить организационно-методические проблемы (замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);
* соотнести результат с целью обучения после создания продукта — набора технологических карт.
* обеспечить повышение качества образования.

Технологическая карта позволит администрации школы контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов, а также осуществлять необходимую методическую помощь.

Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, так как:

* учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата;
* используются эффективные методы работы с информацией;
* организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;
* обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.

Примеры шаблонов технологических карт:

**Технологическая карта урока**

*Ф.И.О.*  
*Предмет:*  
*Класс:*   
*Тип урока:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема** |  |
| **Цель** |  |
| **Задачи** | *Образовательные: Развивающие: Воспитательные:* |
| **УУД** | * *ЛичностныеУУД:* * *Регулятивные УУД:* * *Коммуникативные УУД:* * *Познавательные УУД* |
| **Планируемые результаты** | *Предметные:*   * Знать * Уметь   *Личностные:* *Метапредметные:* |
| **Основные понятия** |  |
| **Межпредметные связи** |  |
| **Ресурсы:**   * **основные** * **дополнительные** |  |
| **Формы урока** | Ф - фронтальная, И – индивидуальная, П – парная, Г – групповая |
| **Технология** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дидактическая** **структура** **урока** | **Деятельность** **учеников** | **Деятельность** **учителя** | **Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов** | **Планируемые результаты** |  |
|  |  |  |  | **Предметные** | **УУД** |
| **Организационный момент** Время: Основные этапы: |  |  |  |  | *(Познавательные УУД*). *(Коммуникативные УУД).* (*Регулятивные УУД).* |
| **Проверка домашнего задания** Время: Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Изучение нового материала** Время: Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Закрепление  нового материала** Время: Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Контроль** Время: Этапы: |  |  |  |  |  |
| **Рефлексия** Время: Этапы: | . |  | . |  |  |

Дидактическая структура урока составляется в соответствии с основными этапами урока, но может менять в зависимости от типов урока

**Технологическая карта с методической структурой урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дидактическая** **структура  урока** | **Методическая структура урока** | **Признаки** **решения** **дидактических задач** |  |  |  |
|  | **Методы** **обучения** | **Форма** **деятельности** | **Методические** **приемы и их** **содержание** | **Средства** **обучения** | **Способы** **организации** **деятельности** |
| Организационный момент |  |  |  |  |  |
| Актуализация знаний |  |  |  |  |  |
| Сообщение нового материала |  |  |  |  |  |
| Закрепление изученного материала |  |  |  |  |  |
| Подведение итогов |  |  |  |  |  |
| Домашнее задание |  |  |  |  |  |

# Заключение

Обучение больше не заключается в том, что ученик получает от учителя некую информацию и осваивает ее. Сегодня ученик сам строит свое знание. Но для математиков так было всегда. Такое обучение встроено в наш предмет. Так что, по сути, ФГОС проецирует методы обучения математике на остальные предметы. ФГОС делает попытку выйти из ловушки «специализации», в которой оказалось наше математическое образование. Чем лучше мы учим детей решать конкретные уравнения, чем больше даем им технических умений, тем труднее им решать задачи нестандартные и новые.  Ученики пасуют перед новым. Эту проблему можно решить, если формировать универсальные учебные действия. Если у ученика сформирована «стратегия поиска ошибок», он сможет разобраться в любой жизненной ситуации, он сможет критично оценить свои действия, самостоятельно расставить приоритеты и определить цели. В настоящее время все более актуальным в образовательном процессе становится использование в обучении приемов и методов, которые формируют умения самостоятельно добывать знания, собирать необходимую информацию, выдвигать гипотезы, делать выводы и умозаключения. Всему этому ученик может научиться на уроке.

# Список литературы

1. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов и др. «Математика», М.: Мнемозина, 2010
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.
3. Примерной программы по учебным предметам по математике. М.: Просвещение, 2011.
4. Математика для каждого: технология, дидактика, мониторинг. Вып.4. – М.: УМЦ “Школа 2100…”, 2002. – с.55-75.
5. Мельникова Е.Л., Технология проблемного обучения //Школа 2100. Образовательная программа и пути её реализации.– Вып.3.-М.: Баласс, 1999. – с. 85-93
6. Петерсон Л.Г. Деятельностный метод обучения: Образовательная система “Школа 2000...”. М.: “Школа 2000”, – 2007 – 298с..
7. Петерсон Л.Г. Технология деятельностного метода как средство реализации современных целей образования. М.: – 2008 – 68с..
8. Сайт Центра Л.Г. Петерсон "Школа 2000..." : [**http://www.sch2000.ru/deyatelnostniy/**](http://www.sch2000.ru/deyatelnostniy/)

# Приложение

1. Сложение натуральных чисел и его свойства
2. Решение задач с помощью уравнения
3. Решение уравнений
4. Буквенная запись свойств сложения и вычитания