

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 8»**

***Проектная деятельность в начальной школе на  
уроках математики как средство развития  
мотивации к учению.***

Выполнила: Лазарева Лариса Александровна  
учитель начальных классов  
первая квалификационная категория

**г. Нижневартовск**

**2016**

I.	Актуальность темы.	стр. 3-5
II.	Теоретическая часть:	стр. 5-6
1.	Принципы работы над проектной деятельностью	стр. 7-8
2.	Доминирующие методы формирования учебно-исследовательских умений младших школьников.	стр. 8-9
3.	Формы организации учебно–исследовательской деятельности младших школьников.	стр. 9-10
4.	Алгоритм подготовки учебного проекта.	стр. 11-13
III.	Практическая часть.	стр.13
1.	Использование метода учебного проекта на уроке математика.	стр.14
2.	Педагогическая деятельность в процессе работы над проектом.	стр.15
IV.	Заключение.	стр.15
1.	Результативность работы.	стр. 16-17
2.	Трудности при работе над проектом.	стр. 16
3.	Выводы и перспективы развития.	стр. 16
V.	Список использованной литературы.	стр. 17

## **I. Актуальность темы.**

В национальной образовательной инициативе « Наша новая школа » главной задачей школы - раскрытие способностей каждого ученика, воспитание порядочного и патриотичного человека, личности. Вовлечение в исследовательские проекты и творческие занятия, чтобы научиться изобретать, понимать и осваивать новое, выражать собственные мысли, принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности.

Основная задача учителя - создание условий для выявления и развития творческого потенциала личности младшего школьника в интеллектуальной, правовой, коммуникативной, информационной сферах.

На современном этапе развития общества наблюдаются значительные изменения приоритетов в школьном образовании, а именно переориентация на компетентностный подход, непрерывное самообразование, овладение новыми информационными технологиями, умение сотрудничать и работать в группах. Применение метода проектов в области математики способствует формированию умения самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, повышать мотивацию и индивидуализацию обучения. Интеграция предметов: окружающий мир, изобразительное искусство, литературное чтение направлена на формирование личности ребенка с целостным представлением окружающего мира, с пониманием глубины связей явлений и процессов, представляющих данную картину. Она является движущей силой интеллектуального развития и активизации познавательной деятельности младшего школьника. Система развивающих упражнений и увлекательных заданий способствует развитию аналитических способностей: мышления, памяти, внимания, наблюдательности.

Младший школьный возраст - благоприятный и значимый период для выявления и развития творческого потенциала личности, так как в этом возрасте закладываются основы образовательной траектории, психологическая база продуктивной деятельности, формируется комплекс ценностей, качеств, способностей, потребностей ребенка, лежащих в основе творческого отношения к действительности.

Одним из проблемных предметов в общеобразовательной школе является математика. Математика- это точная наука, где необходимо запоминать информацию наизусть, владеть образным и логическим мышлением, в рассуждениях быть последовательным и безошибочным.

Преподаватели математики сталкиваются с нежеланием детей заучивать математические термины, таблицу на умножение, деление, вычитания и сложения, делать умозаключения, анализировать и обобщать, овладевать ключевыми компетенциями. Значит, нельзя говорить о качественном обучении данному предмету.

Работая в течение многих лет на примере своего класса, наблюдая за трудностями усвоения сложных тем программного материала, я решила проектную деятельность использовать на уроке математике.

Я считаю, что учащиеся должны иметь высокое качество знаний по данному предмету. Репродуктивные методы обучения не позволяют достичь такой цели, необходимы новые, продуктивные методики и технологии, одной из них является проектная деятельность на уроках математики.

Метод учебного проекта – это одна из личностно- ориентированных технологий, способ организации самостоятельной деятельности учащихся, направленные на решение задачи учебного проекта, интегрирующий в себе проблемный подход, презентативные, исследовательские, поисковые методики.

Образовательный проект - это форма организации занятий, предусматривающая комплексный характер деятельности всех его участников по получению образовательной продукции за определенный промежуток времени. Проектная деятельность - часть учебной деятельности, она интегрирует в себе элементы игровой, познавательной, ценностно-ориентационной, преобразовательной, коммуникативной, теоретической и практической деятельности. Она позволяет учащимся выйти за рамки объема школьных предметов, провести межпредметные связи, соединить имеющийся жизненный опыт с новыми знаниями, выработать активную жизненную позицию, максимально реализовать имеющиеся творческие возможности. Особенно актуальна проектная деятельность для детей с пониженной мотивацией.

### ***Цель проектной деятельности:***

Формирование учебно-исследовательских умений младших школьников в проектной деятельности.

### ***Задачи:***

1. Формирование учебно-исследовательских умений (работа с учебной, научной, с научно-популярной литературой, с информационными ресурсами Internet, с различными другими источниками информации и овладения способами обработки полученной информации).

2. Формирование мыслительных операций (анализа, сравнения, обобщения, выявления причинно-следственных связей, доказательства и др.)

3. Формирование умений пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных, творческих и практических задач.

4. Формирование у учащихся целостных представлений об окружающей и социальной среде в области математики и месте человека в ней.

5. Умение оперировать этими знаниями для становления собственной картины мира, теоретического и практического освоения действительности.

## **II. Теоретическая часть**

Результаты изучения мотивации учащихся моего класса стали основой планирования процесса формирования мотивации и тем самым помогали обеспечению развития учащихся, повышения качества знаний. Работа по изучению мотивации проводилась со всеми учащимися класса, основными методами являлись письменный опрос и наблюдение. Учащимся предлагались анкета, в которой они выбирали три из девяти предложенных вопросов.

Письменный опрос с вариантами ответа

«Почему вы учитесь?»

1. Я учусь потому, что на уроке интересно.
2. Я учусь потому, что заставляют родители.
3. Я учусь потому, что хочу больше знать.
4. Я учусь потому, чтобы потом хорошо работать.
5. Я учусь потому, чтобы доставить радость родителям.
6. Я учусь потому, чтобы не отставать от товарищей.
7. Я учусь потому, чтобы не опозорить свой класс.
8. Я учусь потому, что в наше время нельзя быть незнайкой.
9. Я учусь потому, что мне нравится учитель.

Задание: обведи кружочком номера трех любых ответов.

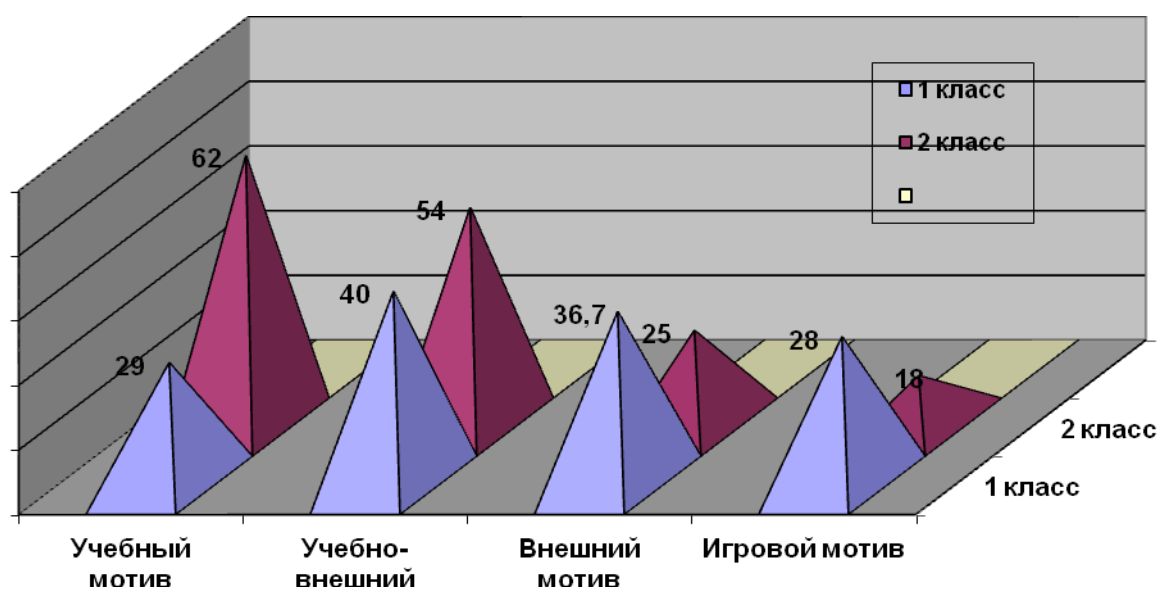
Ответы на вопросы № 3, 4, 8- внутренние мотивы учения, что соответствует высокой школьной мотивации.

Ответы на вопросы № 1, 5, 9 – внешние положительные мотивы, что соответствует положительной школьной мотивации.

Ответы на вопросы № 2, 6, 8 - это внешняя отрицательная мотивация, что соответствует низкой школьной мотивации.

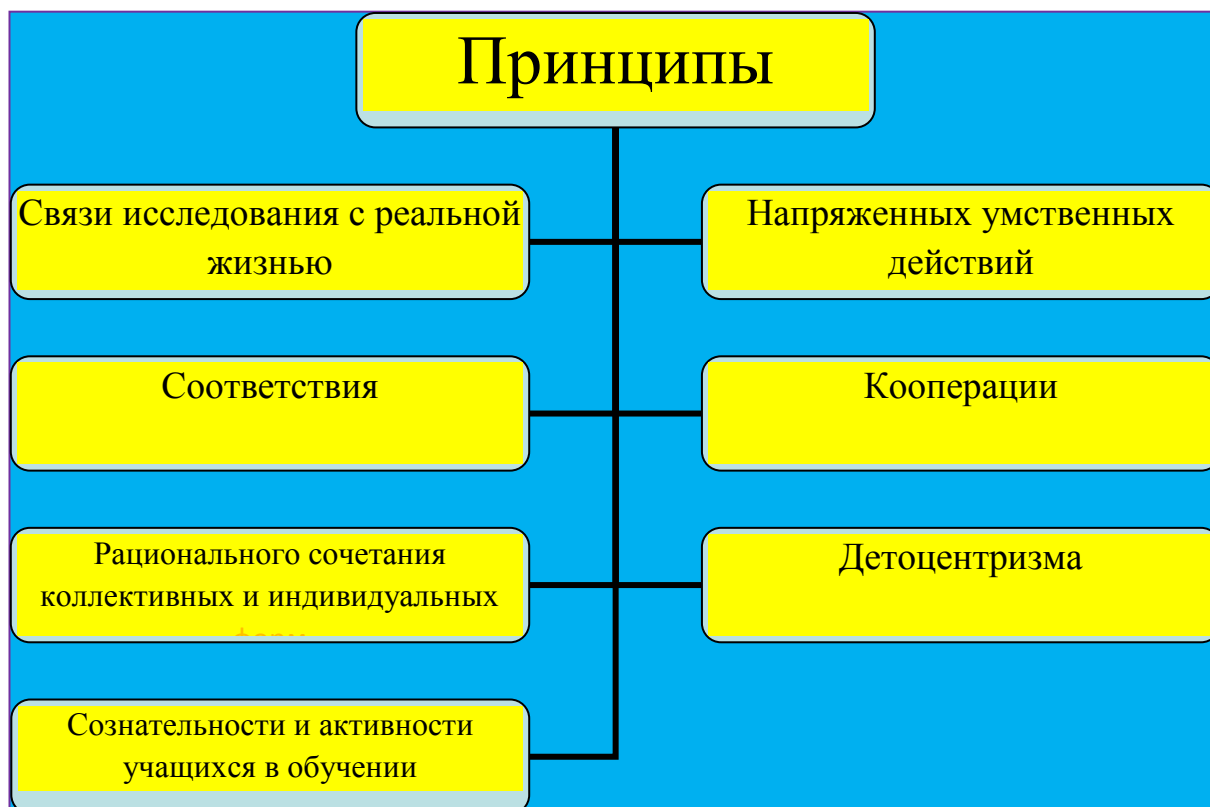
У первоклассников преобладал учебно-внешний мотив к учению. Это говорит о том, что у учащихся недостаточно сформировано активное освоение учебной деятельностью. В процессе

целенаправленной работы, учебный мотив у учащихся повысился с 29% до 62%. Таким образом, для формирования полноценной учебной мотивации необходимо проводить определенную работу. Важно строить учебный процесс так, чтобы учащиеся видели свое движение от незнания к знанию. В связи с этим в учебном процессе первостепенное значение приобретает четкая постановка ближних и дальних учебных задач.



## 1. Принципы работы над проектной деятельностью

При работе над проектной деятельностью я руководствовалась следующими принципами:



**Принцип связи исследования с реальной жизнью** - происходит соединение знаний и практических действий.

Наряду с общими дидактическими принципами следует выделить специфические принципы, разработанные в классической методике. Это практическая направленность – заключается в том, что отбор материала осуществляется с учетом усвоения практической деятельности.

**Принцип напряжённых умственных и духовных усилий.** Соблюдение данного принципа сочетает не только воспитание, но и развитие её способностей.

**Принцип соответствия** психотехнологии возможностям и потребностям возраста с учётом зон актуального и ближайшего развития и саморазвития личности.

**Принцип кооперации** - в процессе работы над проектом осуществляется широкое взаимодействие учащихся с учителем и между собой.

**Принцип рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов учебной работы** - учитель должен использовать самые разнообразные формы организации обучения и различные способы взаимодействия учащихся: индивидуальную работу, работу в постоянных и сменных парах, в малых и больших группах.

**Принцип детоцентризма** - в центре творческой деятельности находится ученик, который проявляет свою активность. У него имеются замечательные возможности реализовать себя, ощутить успех, продемонстрировать свои возможности.

**Принцип сознательности и активности учащихся** - один из главных принципов современной дидактической системы, согласно которой обучение эффективно тогда, когда ученики проявляют познавательную активность, являются субъектами деятельности.

## **2. Доминирующие методы формирования учебно-исследовательских умений младших школьников**

***Доминирующими методами формирования учебно-исследовательских умений младших школьников являются***

1. Коммуникативный метод обучения
2. Познавательный метод обучения
3. Преобразовательный метод обучения
4. Систематизирующий метод обучения.
5. Исследовательский метод

**Коммуникативный метод** - освоение готовых знаний, беседа по содержанию материала, в том числе эвристическая или проблемно-поисковая, самостоятельное изучение учащимися текста, овладение приемами анализа учебного материала с целью постановки проблемы и нахождения путей ее решения, самовыражение через различные виды деятельности, связанной с литературным чтением.

**Познавательный метод** - выявление и классификация проблем, формулировка гипотез и показ способов их проверки, наблюдение, моделирование, изучение иллюстраций, логические умозаключения, восприятие, анализ и обобщение демонстрируемых материалов.

**Преобразовательный метод** - усвоение учащимися и творческое применение умений и навыков, выполнение проблемных заданий, познавательных задач, практическая и производственная деятельность.

**Систематизирующий метод** - обобщение и систематизация знаний, умений, навыков, оформление проектов.



**Исследовательский метод** - обеспечение организаций поисковой творческой деятельности обучаемых по решению новых для них проблем, овладение методами научного познания, формирование осознанных, оперативно и гибко используемых знаний, творчество

### **3. Формы организации учебно-исследовательской деятельности младших школьников:**

- школьные научно-практические конференции;
- конкурсы, викторины;
- интеллектуальные игры;
- ярмарки, фестивали;
- городские научно-практические конференции;
- выставки;
- творческие вечера;
- экскурсии;
- праздники;
- творческие мастерские

#### ***Способы активизации учебной деятельности:***

- проблемное изложение знаний;
- самостоятельная работа учащихся;
- проектная деятельность;
- творческая работа учащихся
- коллективная, познавательная деятельность;
- игровые методы, занимательность;
- практические работы;
- использование современных средств обучения;
- оформление газет, журналов;
- опыты и эксперименты.

#### ***Формы работы:***

- фронтальная;
- индивидуальная;
- групповая;
- парная.

#### ***Итоговая форма защиты работы:***

- выступление в научной конференции;
- ролевая игра;
- деловая игра;
- отчет исследовательской работы;
- демонстрация проекта, выполненного с помощью информационных технологий.



Проектная деятельность - это основа обучения и развития активной творческой личности. Работа над проектами должна быть ориентирована на развитие познавательных интересов, исследовательских умений, на углубление и расширение знаний, на формирование таких качеств мышления, как целесообразность, конструктивность, вариативность, критичность. В процессе проектной деятельности учащиеся приобретают социальную практику за пределами учебного класса. Этот метод всегда ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую, которую учащиеся выполняют в течение определенного отрезка времени.

В основе каждого проекта лежит проблема.

Целью проектной деятельности становится поиск способов решения проблемы.

#### 4. Алгоритм подготовки учебного проекта.

<b>Проблема проекта</b>	«Почему? »	<b>Актуальность проблемы - мотивация</b>
<b>Цель проекта</b>	«Зачем?» (мы делаем проект)	<b>Целепологание</b>
<b>Задачи проекта</b>	«Что?» (для этого мы делаем)	<b>Постановка задач</b>
<b>Методы и способы</b>	«Как?» (мы это можем делать)	<b>Выбор способов и методов - планирование работы</b>
<b>Результат</b>	«Что получится?» (как решена проблема)	<b>Ожидаемый результат</b>

Что необходимо для проектной деятельности на уроках математики?

**Необходимо создать условия.**

Каковы же условия?

1. Свободная атмосфера в классе: без авторитарности, возможность выбора вида деятельности для учеников.
2. Доверие и уважение к ученикам со стороны учителя; постоянное предоставление ученикам самостоятельности и познавательной деятельности; помощь детям, по возможности; неявное, наводящее, а не подсказывающее.
3. Высокий уровень познавательных интересов среди учащихся, внимание учителя к мотивации учения, игровые методики, юмор, решение субъективно – творческих задач при изучении разных тем.
4. Внимание к интересам каждого ученика, к его склонностям, здоровью, разностороннему развитию (физическому, эмоциональному, эстетическому, интеллектуальному).
5. Атмосфера общей культуры в классе.

**Что является критериями успеха работы над проектом?**

1. Достигнут конечный результат.
2. Создана активная команда участников проекта, способная продолжать работу в будущем.
3. Результат проекта может быть использован другими коллективами
4. Получено удовольствие от своей деятельности.

В основе метода проектов лежит развитие познавательных интересов учащихся, проявлять компетенцию в вопросах, связанных с темой проекта, развивать критическое мышление.

Общеучебные умения и навыки, основанные на различных сферах учебной деятельности классифицируются на учебно-информационные, учебно-коммуникативные, учебно-организационные, учебно-интеллектуальные.



В процессе проектной деятельности на уроках литературного чтения дети должны расширить и закрепить следующие:

***учебно-информационные общеучебные умения и навыки:***

- умение находить нужную информацию по теме в источниках различного типа (справочники, Интернет, материалы в электронном виде (диски);
- умение упорядочить информацию по составленному плану;
- умение передавать содержание информации адекватно поставленной цели в форме доклада, проекта.

***к учебно-коммуникативным умениям относятся:***

- владение математической речью;
- умение ставить вопросы;
- умение рассуждать;
- умение отвечать на вопросы.

В процессе освоения программы расширяются основные

### **Учебно-организационные умения:**

- составление схем, опор, создание презентации;
- умение пользоваться учебником, справочником, учебным диском;
- выделение главной мысли.

### **Учебно-интеллектуальные:**

- умение сравнивать, сопоставлять, классифицировать;
- умение выделять главное;
- умение действовать по алгоритму;
- умение систематизировать.

## **III. Практическая часть.**

### **1. Использование метода учебного проекта на уроке математики**

#### **1.1. Этапы работы над проектом**

**При осуществлении проекта можно выделить следующие этапы:**

1. Погружение в проект.
2. Организация деятельности.
3. Осуществление деятельности.
4. Презентация результатов.

Раскрываю тему: «Проектная деятельность в начальной школе на уроках математики как средство развития мотивации к учению» на примере работы над проектом: «Математика в нашей жизни»

<b>Проблема</b>	История возникновения науки
<b>Почему?</b>	Не интересуемся. Не владеем информацией.
<b>Что делать?</b>	Доказать необходимость изучения математики.
<b>Как?</b>	Узнать у родителей. Изучить исторические документы. Читать справочную литературу.
<b>Что получить? (результат)</b>	Сборник "Математика наука с большой буквы" Познавательный (знания и информация о точной науке математики) Развивающий (коммуникативная, информационная компетентность).

На 1-м этапе – **погружение в проект** - я пробуждаю у учащихся интерес к теме проекта, очерчиваю проблемное поле, расставляю акценты значимости. Учащимся были предложены памятки: план работы над проектом, как оформить проект, защита проекта. В результате,

проблематизации я совместно с учащимися **определяю цель и задачи** проекта – поиск способов решения проблемы проекта. На данном этапе проводила анкетирование, где было выявлено: мы плохо знаем историю возникновения науки "математика"; не интересуемся, не владеем информацией;

На 2–м этапе - я **организу** школьников, определяем **конечные цели и задачи**. На данном этапе важно мотивировать дальнейшую деятельность учащихся через беседы, через вопросы.

**Цель:** изучить историю возникновения науки и доказать необходимость её изучения.

**Задачи:**

- формировать культуру умственного труда.
- развивать познавательный интерес к истории.
- развивать основы исследовательской деятельности, творческое воображение, образное и логическое мышление, внимание, речь.
- воспитывать любовь к предмету, к любознательности.

3-ий этап – **осуществление деятельности**. Именно на этом этапе учащиеся проявляют большую самостоятельность в поиске информации по теме, работа идет в группах, индивидуально, парно.

Групповая работа:

- сбор информации о истории возникновения математики, как науки.
- сбор информации о важности науки математики в жизни
- сбор иллюстраций
- сбор фотоматериалов

Индивидуальная работа:

- создание слайдовой презентации.

Парная работа:

- систематизация материала (учитывая интересы, возможности каждого ребенка.

На данном этапе я формирую культуру умственного труда, приучаю к исследовательской деятельности, к самостоятельной осознанной работе.

Решающим звеном в проектной деятельности является учитель, где необходима грамотная организация.

## **1.2. Педагогическая деятельность учителя.**

1. Целеположение.
2. Выбор содержательной модели (модели, которая соответствует предметным целям).

### 3. Моделирование учебного процесса:

- а) осмысление способов, приемов, средств мотивации;
- б) планирование учебной деятельности как процесса поэтапного освоения знаний, овладение системой умения;
- в) организация процесса рефлексии.

#### 4. Анализ процесса учителем.

Когда детям не хватает знаний, каких-либо умений, наступает благоприятный момент для подачи нового материала. Я постоянно контролирую, нормально ли идет ход деятельности, каков уровень самостоятельности, ведь при подготовке проекта важен не только результат работы, но и сам процесс приобретения новых знаний и умений.

4-ый этап – **презентация проекта** – как одна из целей проектной деятельности обязателен и с точки зрения ученика, и с точки зрения учителя, так как именно на презентации проявляется ощущение завершенности. Этот этап необходим для анализа сделанного, самооценки и оценки со стороны, демонстрации результатов.

Продуктом проектной деятельности учащихся стали тематические статьи реферативного характера, сборник "Математика - наука с большой буквы".

Для успешной работы на этапе презентации я учу учащихся сжато излагать свои мысли, логически связно выстраивать сообщение, вырабатывать структурированную манеру изложения материала. Здесь понадобятся приемы самоанализа и рефлексии. Несомненно, важно итогом работы учащихся является оценка результатов, где участники проекта делятся мнениями, учитель оценивает активность учащихся, креативность, качество и объем использования дополнительных литературных источников.

### IV. Заключение.

Каждый новый проект не только опирается на опыт работы учащихся над предыдущим проектом, на сформированные навыки, но и способствует приращению новых знаний и умений. Проект развивает мышление, речь, умение формулировать свои мысли. Нередко работа над проектом и его презентация помогают ребенку сформулировать адекватную самооценку. Некоторые дети смогут поверить в себя, самоутвердиться, а некоторые наоборот получают прививку от самоуверенности и поймут, что без труда ничего не добиться. Ученик учится работать в коллективе, брать на себя и разделять ответственность за выбор, решение вопросов.

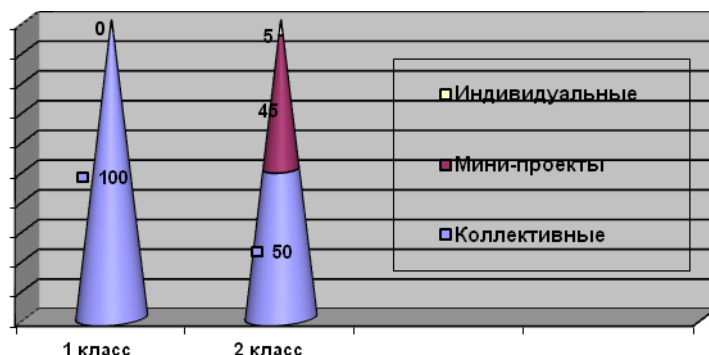
Конечно, работы учащихся не были идеальными в техническом отношении, но проявившийся интерес даже самых далеких от математики учащихся, их стремление творчески подойти к делу. Кроме этого, прежде чем сжато и емко, представить материал по

теме, пришлось найти его в разных источниках, прочитать и отобрать необходимое, что создавало условия для усвоения новых знаний.

Разработка проекта – это путь к саморазвитию личности через осознание собственных потребностей, через самореализацию в предметной и межпредметной деятельности.

## 1. Результативность

### Количественное соотношение коллективных и индивидуальных проектов



Данные результаты свидетельствуют, что в первом классе преобладали коллективные проекты, а во втором коллективные, мини-проекты и появляются индивидуальные проекты, что говорит о возрастающей роли самостоятельности учащихся стремящихся проявить свою индивидуальность.

Залог успешности обучения младшего школьника - это наличие устойчивой школьной мотивации и познавательной активности.

## 2. Трудности.

1. Не соотношение прилагаемых усилий к заявленной работе.
2. Отсутствие информации по данной теме проекта
3. Переоценка своих сил и возможностей.

## 3. Выводы и перспективы развития.

Целенаправленная и систематическая работа над учебным проектом является средством становления мотивации учебной деятельности, средством развития познавательного интереса, а так же:

- проявляется активный интерес учащихся к приобретенным знаниям, полученным ими в совместной творческой, исследовательской и практической работе.
- положительное влияние воспитательной информации, выходящей за рамки стандартных учебников
- обучение приемам исследовательской работы с книгами, использование средств Интернета в целях получения новых знаний
- приобретение коммуникативных умений.



В перспективе планирую продолжить работу в данном направлении по темам: "Взаимосвязь математики с другими предметами", "Числа в литературных произведениях", "Магические числа в головоломках"

### **Литература:**

- 1.О.С.Богданова, О.Д.Калинина “Содержание и методика этических бесед с младшими школьниками”, М. “Просвещение” 1985 г. – 31 с., 34 с.
- 2.Н. И.Стешкова, журнал “Педсовет”, №3 1998 г. – 2-3 с.
- 3.Технология управления современной школой «Учебное проектирование». Издательство «Учитель» 2008г.
- 4.Демидова М.Ю. «Естественно - научные проекты» М., «Школьная пресса»,2005г.
- 5.Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении. – М.: АРКТИ,2003г. Якиманская И.С. Личностно - ориентированное обучение. Москва «Просвещение». 1996.
6. П.Разумовский В.Г. Развитие творческих способностей учащихся. // Внешкольник, 1997 г., № 7-8 - с. 20-22.
- 7.Вилюнас В.К. Психологические механизмы мотивации человека. Москва Издательство МГУ, 1990.
- 8.Тихомирова Л.Ф. Развитие интеллектуальных способностей школьника: Популярное пособие для родителей и педагогов. Ярославль «Академия развития». 1996 г.
- 9.Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения. Пособие для учителя. Москва «Владос». 2000 г.
- 10.Алексеев Н.А. Личностно-ориентированное обучение: вопросы теории и практики. Тюмень 1996 г.