

СОГЛАСОВАНО  
Педагогическим советом  
МАОУ СШ №32

Протокол № 8/к  
от «28» 11 2024 г.



УТВЕРЖДЕНО  
Директором МАОУ СШ №32  
Горнаева О. М.

Приказ № 03-02-342/1  
от «25» 11 2024 г.

**ПРОЕКТ**  
**«ФОРМИРОВАНИЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ**  
**ОБУЧАЮЩИХСЯ 4-6 КЛАССОВ»**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО АВТОНОМНОГО**  
**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ**  
**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №32»**  
**(МАОУ СШ №32)**

Красноярск 2024

## I. Паспорт проекта

Название проекта	«Формирование вычислительных навыков на уроках математики в 4-6 классах»
Разработчик проекта	Заместитель директора по УВР Зайцева Е.В., заместитель директора по УВР Лыкова Н.Н., методисты Медведева Т.А., Нурсат С.В.
Основные участники проекта	Обучающиеся 4-6 классов, учителя математика, учителя начальной школы, администрация школы
Срок реализации проекта	01.10.2024 - 25.05.2025
Актуальность проекта	<p>Вычислительные навыки лежат в основе изучения не только математики, но и других школьных предметов. Благодаря им у обучающихся развивается память, внимание, умение рационально организовывать свою деятельность и другие качества, облегчающие образовательный процесс в изучении предмета. Кроме этого, навыки вычислительной культуры имеют большое практическое применение в жизни. Учащиеся сталкиваются с необходимостью применять вычислительные навыки повсеместно: дома, в школе, на уроках, в магазине и так далее. Поэтому формирование вычислительной культуры у школьников является наиболее важной задачей в процессе обучения математики. Кроме этого, актуальность решения данной задачи определяет научно-техническое развитие современного общества.</p> <p>Появляется большое разнообразие новых видов практической деятельности человека, идет процесс развития разных наук и производства, происходит совершенствование вычислительных инструментов и техники, наблюдается компьютеризация современного общества и так далее – все</p>

	это придает большую значимость формированию вычислительной культуры у обучающихся.
Цель проекта	Повысить вычислительные навыки у обучающихся 4-6 классов к концу 2025 учебного года: в 4 классах на 3%, в 5-6 классах на 2%.
Задачи проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить дефициты в знаниях у обучающихся по математике;</li> <li>• выявить наиболее эффективные методы и приёмы работы, обеспечивающие формирование вычислительных навыков у обучающихся;</li> <li>• экспериментально проверить эффективность устных упражнений как средства развития вычислительных навыков у обучающихся на уроках математики;</li> <li>• сформировать умения применять теоретические математические знания в смежных дисциплинах (функциональная грамотность);</li> <li>• положительная динамика в результатах ВПР в 4-6 классах по математике.</li> </ul>
Перечень целевых показателей проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внедрение разработанных упражнений на уроках математики;</li> <li>2. наличие удостоверения о повышении квалификации учителей математики и учителей начальных классов;</li> <li>3. общешкольные мероприятия, направленные на формирование мотивации к изучению математики;</li> <li>4. отсутствие отрицательной динамики в результатах ВПР в 4-6 классах по математике.</li> </ol>
Мероприятия проекта	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ с целью выявления затруднений</li> <li>2. Обеспечение преемственности в 4-5 классах за счёт</li> </ol>

	<p>взаимопосещения уроков по математике.</p> <p>Обсуждение с учителями математики возможных причин, вызывающих затруднения в выполнении данных заданий.</p> <p>Составление перечня планируемых результатов.</p> <p>3. Сбор актуальных упражнений для 4-7 классов.</p> <p>4. Внедрение упражнений в практику.</p> <p>5. Административный контроль внедрения упражнений на уроках учителями математики и учителями начальных классов.</p> <p>6. Анализ проведенных уроков в 4-7 классах, корректировка выявленных ошибок, анализ.</p>
Ожидаемые результаты проекта	Повышение вычислительных навыков у обучающихся 4-6: в 4 классах на 3%, в 5-6 классах на 2%.
Основные риски реализации проекта	<p>1. Повышение уровня тревожности педагогов из-за опасения роста нагрузок и временных затрат, смена педагогических кадров – увольнение сотрудников;</p> <p>2. Формальный подход при участии в мероприятиях проекта.</p>
Контроль реализации проекта	Административный контроль внедрения упражнений на уроках учителями математики и учителями начальных классов.

## II. Обоснование разработки проекта

Какие реформы школьного образования ни проводились бы, как ни менялся бы формат итоговой аттестации в конкретный временной отрезок, главная задача, стоящая перед учителем математики, всегда одна и звучит риторически: научить математике. А это значит – добиться, чтобы обучающиеся овладели прочными теоретическими знаниями и научились применять их к решению самых различных прикладных задач.

Практика последних лет с введением ГИА и ЕГЭ показывает, что если в процессе обучения математике школьники овладевают прочными

системными математическими знаниями, то не вызывает особых затруднений сориентировать их на конкретный формат экзамена. Тогда в достаточно короткий срок, выполняя тренировочные варианты (например, в течение последнего года обучения в школе), можно обеспечить высокий результат сдачи ГИА и ЕГЭ. И наоборот, если учитель за несколько лет до итоговой аттестации начинает натаскивать обучающихся на форму экзамена, не проведя своевременной систематизации и обобщения знаний, не заложив общих подходов к решению целых классов задач, результат получается существенно ниже.

Залог усвоения прочных математических знаний однозначно начинается с формирования прочных вычислительных навыков, успех в изучении математики зависит от своевременного прочного усвоения математических фактов и способов действия.

### **III. Актуальность темы**

Вычислительные навыки лежат в основе изучения не только математики, но и других школьных предметов. Благодаря им у обучающихся развивается память, внимание, умение рационально организовывать свою деятельность и другие качества, облегчающие образовательный процесс в изучении предмета. Кроме этого, навыки вычислительной культуры имеют большое практическое применение в жизни. Учащиеся сталкиваются с необходимостью применять вычислительные навыки повсеместно: дома, в школе, на уроках, в магазине и многих других жизненных ситуациях. Поэтому формирование вычислительной культуры у школьников является наиболее важной задачей в процессе обучения математики. Кроме этого, актуальность решения данной задачи определяет научно-техническое развитие современного общества.

Появляется большое разнообразие новых видов практической деятельности человека, идет процесс развития разных наук и производства, происходит совершенствование вычислительных инструментов и техники,

наблюдается компьютеризация современного общества и так далее – все это придает большую значимость формированию вычислительной культуры у учащихся.

#### **IV. Цель и задачи проекта**

**Цель:** Повысить вычислительные навыки у обучающихся 4-6 классов к концу 2025 учебного года: в 4 классах на 3%, в 5-6 классах на 2%.

#### **Задачи проекта:**

- выявить дефициты в знаниях у обучающихся по математике;
- выявить наиболее эффективные методы и приёмы работы, обеспечивающие формирование вычислительных навыков у обучающихся;
- экспериментально проверить эффективность устных упражнений как средства развития вычислительных навыков у обучающихся на уроках математики.
- сформировать умения применять теоретические математические знания в смежных дисциплинах, развитие функциональной грамотности.

#### **IV. Участники проекта**

Обучающиеся 4-6 классов, учителя математика, учителя начальной школы, администрация школы.

#### **V. Планируемые результаты и критерии их достижения**

##### **Ожидаемые достижения:**

Положительная динамика качества достижения образовательных результатов по освоению программы учебного предмета «математика» обучающимися Школы по результатам 2024-2025 учебного года.

##### **Критерии достижения результатов:**

1. Наличие удостоверений о повышении квалификации учителей математики, учителей начальных классов, заместителей директора,

курирующих данное направление.

2. Внедрение разработанных упражнений на уроках математики в 4, 5-6 классах для повышения сформированности математических навыков.

3. Проведение общешкольных мероприятий, направленных на повышение интереса обучающихся к изучению математики.

4. Отсутствие отрицательной динамики в результатах ВПР в 4-6 классах по математике.

#### **VI. Дорожная карта (план реализации) проекта**

#### **Дорожная карта/плана мероприятий проекта «Формирование вычислительных навыков на уроках математики в 4-6 классах МАОУ СШ №32» за период с 01.10.2024 по 25.05.2025**

<b>№ п/п</b>	<b>Задача</b>	<b>Название мероприятия</b>	<b>Сроки проведения</b>	<b>Ответственный исполнитель</b>
1.	Проанализировать результаты стартовых, диагностических работ в 4-6 х классах по математике для выявления дефицитов в знаниях обучающихся.	Анализ с целью выявления затруднений.	До 10.11.2024	Заместители директора по УВР Зайцева Е. В., Лыкова Н. Н., ШМО математики
2.	Обсудить с учителями математики и	Обеспечение преемственности в 4-5 классах за счет	До 15.11.2024	Заместители директора по УВР Зайцева Е.

	учителями начальной школы возможные причины, вызывающие затруднения в вычислительных навыках.	взаимопосещения уроков по математике. Обсуждение с учителями математики возможные причины, вызывающие затруднения в выполнении данных заданий. Составление перечня планируемых результатов.		В., Лыкова Н. Н., ШМО математики
3.	Разработать ряд конкретных упражнений, направленных на устранение пробелов в знаниях обучающихся по математике в 4-6 классах.	Сбор актуальных упражнений для 4-6 классов.	До 30.11.2024	Заместители директора по УВР Зайцева Е. В., Лыкова Н. Н., ШМО математики
4.	Внедрить в практику	4 класс: математический		Заместители директора по



<p>учителям математики, учителям начальных классов и начать апробацию применения упражнений в 4-6 классах.</p>	<p>диктант в начале каждого урока (сложение, вычитание, таблица умножения)</p> <p>5 класс:  пятиминутка в начале каждого урока – упражнения на сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел; сложение и вычитание дробей с одинаковым знаменателем</p> <p>6 класс:  пятиминутка в начале каждого урока - упражнения на сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел; сложение и</p>	<p>УВР Зайцева Е. В., Лыкова Н. Н., ШМО математики</p>
--	---	--

		<p>вычитание дробей с одинаковым и разным знаменателем; умножение и деление дробей; отношения и пропорции</p>		
5.	<p>Производить внутришкольный контроль по апробации применения упражнений учителями математики и учителями начальных классов в 4-6 классах.</p>	<p>Административный контроль внедрения упражнений на уроках учителями математики и учителями начальных классов</p>	<p>с 05.11.2024 по 20.05.2025</p>	<p>Заместители директора по УВР Зайцева Е. В., Лыкова Н. Н.</p>
6.	<p>Мониторинг: проанализировать полученные результаты в 4-6 классах.</p>	<p>Анализ проведенных уроков в 4-6 классах, корректировка выявленных ошибок, анализ</p>	<p>май-сентябрь, 2025 г.</p>	<p>Заместители директора по УВР Зайцева Е. В., Лыкова Н. Н., ШМО математики</p>

## **VII. Мониторинг реализации проекта**

1. Выполнение плана мероприятий проекта.
2. Достижение запланированных результатов и критериев.
3. Эффективность реализованных мероприятий.
4. Выявление и устранение возникающих рисков.

## **VIII. Основные риски реализации проекта и пути их минимизации**

### **Риски:**

1. Повышение уровня тревожности педагогов из-за опасения роста нагрузок и временных затрат, смена педагогических кадров – увольнение сотрудников;
2. Формальный подход при участии в мероприятиях проекта.

### **Пути их минимизации:**

1. Оптимизация педагогической нагрузки при составлении расписания уроков, организация методического сопровождения педагогов;
2. Оперативный мониторинг выполнения мероприятий проекта.