

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №18  
ИМЕНИ ВИТАЛИЯ ЯКОВЛЕВИЧА АЛЕКСЕЕВА

ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель Центра  
дополнительного образования  
детей

*Е.Л. Кожарова* / Е.Л. Кожарова/  
«*18*» *04* 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ СОШ №18  
имени В.Я. Алексева  
*Е.В. Калганова* / Е.В. Калганова/  
«*18*» *04* 2023 г.



АДАптированная

дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа

Естественнонаучной направленности

«Математические проекты»

(наименование программы)

Возраст обучающихся	8-10 лет
Количество часов в год	38
Срок реализации программы	2 года

Педагог, реализующий программу:

*Шапорева Галина Васильевна*

Сургут  
2023 год

## ПАСПОРТ АДАптиРОВАННОЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

Название программы	Математические проекты
Направленность программы	Естественнонаучная
Ф.И.О. педагога, реализующего адаптированную дополнительную общеобразовательную программу	Шапорева Галина Васильевна
Год разработки	2023
Где, когда и кем утверждена адаптированная дополнительная общеобразовательная программа	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа №18 имени Виталия Яковлевича Алексеева, 28.04.2023 г., Е. В. Калгановой
Информация и наличие рецензии	
Цель	Приобретение необходимой математической базы обучающихся с ОВЗ для дальнейшего применения математики в жизни.
Задачи	<p><i>Обучающая:</i> создать условия обучающимся с ОВЗ для овладения навыками применения свойств и законов математики в обычных бытовых ситуациях, ориентирования в окружающей жизни, используя при этом свои знания по математике;</p> <p><i>Развивающая:</i> создать условия обучающимся с ОВЗ для развития умения формулирования жизненных проблем в виде математических задач и решать эти задачи; создать условия обучающимся с ОВЗ для развития логического и образного мышления, необходимого для дальнейшего изучения математики.</p> <p><i>Воспитательная:</i> создать условия для социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ.</p>
Ожидаемые результаты освоения программы	<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>• формирование коммуникативной компетентности в различных сферах деятельности.</li> </ul> <p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;</li> <li>• формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).</li> </ul> <p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие логического мышления, смекалки;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• углубление и расширение знаний по математике;</li> <li>• умение составлять фигуры.</li> </ul>
Срок реализации программы	2 года
Количество часов в неделю / год	1 час в неделю / 38 часов в год
Возраст обучающихся	9-11 лет
Формы занятий	Дистанционная форма
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, ИКТ и др.)	Компьютер iBook, выход в Интернет по технологии ADSL, сканер, принтер, Веб-камера. Интернет-браузер с поддержкой скриптов и флэш-графики, офисный пакет, набор программ Macromedia (Flash, Dreamweaver, Fireworks), Adobe Photoshop.

### Аннотация к рабочей программе Математические проекты 3-4 класса

Рабочая программа по курсу «Математические проекты» для 3-4 классов составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по математике.

Учебно-тематический план программы составлен в соответствии с программой «Математические проекты» Центра образования «Технологии обучения» г. Москва, автор Варыпаева Наталия Евгеньевна (<http://iclass.home-edu.ru/>).

Программа рассчитана на учащихся с ограниченными возможностями здоровья 9- 11 лет

Программа рассчитана на 38 часов (1 час в неделю)

Содержание курса «Математические проекты» обусловлено общей нацеленностью образовательного процесса на достижение метапредметных и предметных целей обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие следующего вида компетенций *предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной*. В соответствии с этими видами компетенций выделены главные содержательно-целевые направления развития учащихся средствами курса «Математические проекты».

Содержание программы отобрано по принципам доступности и заинтересованности обучающихся. В этом курсе ученики получают много полезной информации об окружающем мире, будут путешествовать по материкам, изучать животный и растительный мир. А за всем этим будет стоять МАТЕМАТИКА.

Курс «Математика-проекты» развивающий, его главной целью является развитие математического мышления учащихся 3-4 классов с помощью метода проектного обучения. Занятия учат ребенка наблюдать, рассуждать, анализировать, расширяют кругозор и дают знания об окружающем мире через решение математических задач.

Данный курс поможет детям отработать навыки и закрепить умения при изучении наиболее трудных тем курса "Математика" в начальной школе. Курс содержит задания, охватывающие все разделы курса математики начальной школы.

Работа в курсе оценивается только положительно, словесными оценками, так как наша задача - помочь ученикам полюбить МАТЕМАТИКУ. Материалы призваны расширить общий кругозор учащихся. Задания данного курса содержат, кроме математической сути, познавательный материал. Такие задания выполняют двойную функцию - делают менее привычным вид задания и расширяют кругозор младшего школьника. В своей структуре каждая тема программы имеет информационный блок (справочная информация), тренировочные упражнения и тестовые задания. В структуру курса включен разнообразный иллюстрационный материал. Существует система гиперссылок, используя которые можно получить необходимую информацию об интересующем объекте. Отработка умений и навыков осуществляется на большом количестве упражнений разной

степени сложности. Курс наполняется заданиями, разнообразными по форме и содержанию, от игровых – до тестовых.

В программе реализован коммуникативно -деятельностный подход, предполагающий предъявление материала не только в знаниевой, но и в деятельностной форме.

**Пояснительная записка  
о реализации учебно-тематического плана  
на 2023 – 2024 учебный год  
Пояснительная записка**

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Математические проекты» разработана в соответствии с актуальными нормативно-правовыми актами:

Программа составлена на основе курса «Математические проекты», (<http://iclass.home-edu.ru/>).  
Центра образования «Технологии обучения» г. Москва, автор Варыпаева Наталия Евгеньевна.

1. Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...") (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61573).

А так же другие Федеральные законы, иные нормативно-правовые акты РФ, законы и иные нормативно-правовые акты субъекта РФ (Ханты-Мансийского автономного округа – Югры), содержащие нормы, регулирующие отношения в сфере дополнительного образования детей,

5. Устав МБОУ СОШ № 18 имени Виталия Яковлевича Алексеева и другие локальные акты, регламентирующие организацию и обучение по дополнительному образованию.

Календарный учебный график составлен в соответствии ФЗ № 273, Письмом Минобрауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242

Реализация общеразвивающей программы осуществляется за пределами ФГОС и ФГТ, и не предусматривает подготовку обучающихся к прохождению ГИА по образовательным программам.

Учебно-тематический план программы составлен в соответствии с программой Троицкой Т.С., Петухова О.Е. «Путешествие в мир текстов» Центра образования «Технологии обучения» г. Москва (<http://iclass.home-edu.ru/course/view.php?id=614>).

**Направленность дополнительной общеобразовательной программы – естественнонаучная.**

**Актуальность программы** обусловлена следующим фактором: формирует у обучающихся практические навыки, адекватную самооценку и осознание перспектив будущей жизни. Формирование знаний и умений осуществляется на доступном уровне. Занятия по информационным технологиям, реализующие межпредметные связи, неразрывно связаны с дальнейшей социализацией ребенка.

Программа нацелена на то, чтобы каждый смог найти себе дело по душе, реализоваться, смог эффективно использовать информационные технологии в учебной, творческой, самостоятельной, досуговой деятельности.

## Информационная справка об особенностях реализации программы:

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	1 год
Год обучения (первый, второй и т.д.)	Первый
Возраст обучающихся	9-11 лет
Состав группы	
Количество обучающихся в группе в текущем учебном году	2
Количество часов в неделю	1 час
Общее количество часов в год	38 часов

**Срок освоения и объем программы** Программа рассчитана на 2 года обучения, 38 учебных часов в год, по 1 академическому часу в неделю.

**Режим занятий**- 1 раза в неделю по 40 минут с перерывом 5 минут

**Форма проведения** – дистанционная.

**Форма обучения** - очная.

**Цель:** приобретение необходимой математической базы обучающихся с ОВЗ для дальнейшего применения математики в жизни.

### **Задачи:**

#### *Обучающая:*

создать условия обучающимся с ОВЗ для овладения навыками применения свойств и законов математики в обычных бытовых ситуациях, ориентирования в окружающей жизни, используя при этом свои знания по математике;

#### *Развивающая:*

создать условия обучающимся с ОВЗ для развития умения формулирования жизненных проблем в виде математических задач и решать эти задачи;

создать условия обучающимся с ОВЗ для развития логического и образного мышления, необходимого для дальнейшего изучения математики.

#### *Воспитательная:*

создать условия для социокультурной реабилитации обучающихся с ОВЗ.

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные результаты:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в различных сферах деятельности.

#### **Метапредметные результаты:**

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

#### **Предметные результаты:**

- развитие логического мышления, смекалки;
- углубление и расширение знаний по математике; умение составлять фигуры.

### **Отличительные особенности программы:**

Содержание программы отобрано по принципам доступности и заинтересованности обучающихся. Материалы призваны расширить общий кругозор учащихся. Задания данного курса содержат, кроме математической сути, познавательный материал. Такие задания выполняют двойную функцию - делают менее привычным вид задания и расширяют кругозор младшего школьника.

В своей структуре каждая тема программы имеет информационный блок (справочная информация), тренировочные упражнения и тестовые задания. В структуру курса включен

разнообразный иллюстрационный материал. Существует система гиперссылок, используя которые можно получить необходимую информацию об интересующем объекте.

Отработка умений и навыков осуществляется на большом количестве упражнений разной степени сложности. Курс наполняется заданиями, разнообразными по форме и содержанию, от игровых – до тестовых.

**Адресат программы:** программа подготовлена для обучения детей с ОВЗ 9-11 лет.

**Возрастные и индивидуальные особенности детей, участвующих в реализации данной программы:**

Программа разработана для обучения детей с задержкой психического развития. Под термином задержка психического развития (ЗПР) понимается негрубое отставание в психическом развитии, которое, с одной стороны, требует специального коррекционного подхода к обучению ребенка, с другой стороны, позволяет - как правило, при наличии этого специального подхода - обучаться в общеобразовательной школе. В самом общем виде сущность ЗПР состоит в следующем: развитие мышления, памяти, внимания, восприятия, речи, эмоционально-волевой сферы личности происходит замедленно, с отставанием от нормы.

В группу включены учащиеся со схожими индивидуальными особенностями здоровья. Таким детям характерно снижение внимания, поэтому на занятиях следует менять виды деятельности, давать больше времени для приема и переработки зрительных и слуховых впечатлений. Сложные задания необходимо упрощать или разбивать на мелкие части, так как у одного из детей в группе при непонимании задания, быстро теряется интерес к выполнению данного задания и поэтому может эмоционально среагировать или вообще отказаться выполнять его.

При разработке программы учитывались индивидуальные особенности детей с ограниченными возможностями: в процессе обучения возможность интенсивного освоения материала осуществляется за счет применения современных компьютерных средств, в том числе изобразительных и интерактивных, которые делают восприятие материала наглядным, коррекцию ошибок – оперативной, а обратную связь - эффективной. Учитываются темп, быстрая утомляемость, рассеянность внимания учеников.

**Отражение в УТП особенностей текущего учебного года:**

- памятные даты

День народного единства – 4 ноября 2019 года;

Новогодние праздники - 1-8 января 2020 года;

День защитника Отечества – 23 февраля 2020 года;

Международный женский день – 8 марта 2020 года;

Праздник Весны и Труда – 1 мая 2020 года;

День Победы – 9 мая 2020 года.

- крупные мероприятия учреждения

акция для детей с ОВЗ «Урок в подарок», неделя инклюзивного образования, мероприятие для учеников ЦДОД «День рождения улитки», спортивный праздник «Солнечный круг», фестиваль художественного творчества для детей с ОВЗ «Солнце для всех» и т.д.,

- конкурсы, олимпиады: <https://бесплатныеконкурсы.рф/>, <https://iqkonkurs.ru/>, [www.mir-konkursov.ru](http://www.mir-konkursov.ru), <http://www.newart.ru/konkurs.php>, <https://оценка.рф/konkursy/besplatnye-konkursy> [www.eidos.ru](http://www.eidos.ru), [https://nic-snail.ru/lp/konkursy\\_ovz#events](https://nic-snail.ru/lp/konkursy_ovz#events), <https://mir-olimpiad.ru/tvorcheskie-konkursy/96-mezhdunarodnyi-tvorcheskii-konkurs-dlya-detei-s-ogranichennymi-vozmozhnostyami-zdorovya-kak-prekrasen-mir/>.

**Основные разделы (темы) содержания:**

### УЧЕБНО(ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН (1 год обучения)

№	Раздел (тема, модуль)	Кол-во часов	
---	-----------------------	--------------	--

		Теорет.	Практ.	Всего часов	Формы аттестации (контроля)
1	Определяем скорость, время, расстояние	1	3	4	Практическая работа
2	Изучаем наш организм	1	5	6	Практическая работа
3	Герои сказок	0	3	3	Практическая работа
4	Маленькие человечки	0	2	2	Практическая работа
5	Летим в космос	0	2	2	Практическая работа
6	Новый год	0	1	1	Практическая работа
7	Третьяковская галерея	1	6	7	Практическая работа
8	Международный математический конкурс «Кенгуру»	1	3	4	Практическая работа
9	Мастера	0	3	3	Практическая работа
10	Вся вода земли	1	1	2	Практическая работа
11	День победы	0	2	2	Практическая работа
12	Знайкины странички	0	2	2	Практическая работа
ИТОГО		5	33	38	
		38			

Содержание программы: разделы(модуль)

### **Раздел 1. "Определяем скорость, время, расстояние"**

Тема 1-4 «Определяем скорость, время, расстояние»

Теоретическая часть: решение задач на движение в противоположные стороны; задачи с косвенными вопросами; приёмы устных вычислений; составные задачи на разностное сравнение;

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 2. "Изучаем наш организм"**

Тема 1-6 "Изучаем наш организм"

Теоретическая часть: единицы измерения длины, нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, периметр геометрических фигур, порядок действия в примерах со скобками; умножение на двузначное число, действия с именованными числами, Составные задачи на разностное сравнение. Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 3. "Герои сказок"**

#### Тема 1-3 "Герои сказок"

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений; действия с именованными числами, неравенства, нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя, единицы измерения времени, задачи на нахождение времени, класс тысяч, нумерация, нахождение неизвестного множителя, умножение на числа, оканчивающиеся нулями, деление суммы на число, порядок выполнения действий в выражениях, дроби, единицы измерения времени, свойства сложения

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 4. "Маленькие человечки"**

#### Тема 1-2 "Маленькие человечки"

Теоретическая часть: распределительное свойство умножения, деление на числа, оканчивающиеся нулями, площадь и периметр прямоугольника, деление суммы на число.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 5. "Летим в Космос"**

#### Тема 1-2 "Летим в Космос".

Теоретическая часть: единицы площади, сложение и вычитание величин, нахождение неизвестного слагаемого, числовые и буквенные выражения, деление суммы на число, решение задач на движение в противоположные стороны, задачи с косвенными вопросами, приёмы устных вычислений, единицы площади.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 6. «Новый 2022 год»**

#### Тема 1 «Новый 2022год».

Теоретическая часть: числа римской нумерации, сложение и вычитание величин, деление суммы на число, задачи на деление на равные части.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 7. "Третьяковская галерея"**

#### Тема 1-7 "Третьяковская галерея".

Теоретическая часть: числа римской нумерации, задачи на кратное сравнение, задачи на деление по содержанию, внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное, запись и чтение выражений, разложение чисел на простые множители, признаки делимости на 2, задачи нахождение числа по доле; Деление двузначного числа на двузначное, запись и чтение выражений, метод подбора, признаки делимости на 10, на 5, задачи на встречное движение, составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости, действия с величинами, задачи на нахождение числа по доле.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курс

### **Раздел 8. "Международный математический конкурс «Кенгуру»"**

#### Тема 1-4 "Международный математический конкурс «Кенгуру»"

Теоретическая часть: метод подбора, признаки делимости на 3 и на 9, неравенства, единицы измерения времени, задачи на нахождение времени; Деление суммы на число, порядок выполнения действий в выражениях, задачи на движение, задачи на деление, задачи на встречное движение, составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости, порядок выполнения действий в выражениях.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве

### **Раздел 9. «Мастера»**

#### Тема 1-3 «Мастера»

Теоретическая часть: разложение чисел на простые множители, деление на числа, оканчивающиеся нулями, площадь и периметр прямоугольника, задачи на приведение к единице, сложение и вычитание величин, нахождение неизвестного слагаемого, деление двузначного числа на двузначное, дроби, нахождение части от числа, нахождение целого по его части, уравнения, составные задачи на разностное сравнение, задачи на нахождение площади, задачи на приведение к единице, дроби.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса

### **Раздел 10. "Вся вода Земли"**

#### Тема 1-2 "Вся вода Земли"



Теоретическая часть: задачи на деление по содержанию, задачи на нахождение доли по числу, единицы измерения массы, неравенства, задачи на пропорциональное деление, единицы измерения массы, составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 11. "Дню Победы»**

Тема 1-2 "Дню Победы»

Теоретическая часть: задачи на пропорциональное деление, задачи на нахождение периметра и площади фигур, деление с остатком, задачи на противоположное движение.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

### **Раздел 12. «Знайкины странички»**

Тема 1-2 «Знайкины странички»

Теоретическая часть: задачи на пропорциональное деление, задачи на нахождение периметра и площади фигур, деление с остатком, задачи на противоположное движение, единицы площади, деление с остатком, неравенства, нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя, задачи на движение в обратном направлении.

### **Информационная справка об особенностях реализации программы:**

Общий срок реализации исходной программы (количество лет)	1 год
Год обучения (первый, второй и т.д.)	Второй
Возраст обучающихся	10-11 лет
Состав группы	
Количество обучающихся в группе в текущем учебном году	2
Количество часов в неделю	1 час
Общее количество часов в год	38 часов

### **Планируемые результаты**

#### **Личностные результаты:**

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню общества;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам в сфере использования информации;

#### **Метапредметные результаты:**

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

#### **Предметные результаты:**

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «проект», «ресурс», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами; навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**УЧЕБНО(ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН  
(2 год обучения)**

№	Раздел (тема, модуль)	Кол-во часов			Формы аттестации(контроля)
		Теорет.	Практ.	Всего часов	
1.	«Кругосветное путешествие»	3	10	13	Практическая работа
2.	«Леонардо да Винчи»	1	3	4	Практическая работа
3.	«Москва вчера, сегодня, завтра»	2	5	7	Практическая работа
4.	«Города России»	1	2	3	Практическая работа
5.	«Природный заповедник»	1	4	5	Практическая работа
6.	«Знайкины странички»	1	5	6	Практическая работа
<b>ИТОГО</b>		<b>9</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	
		<b>38</b>			

**Содержание программы.**

Программа нацелена на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения обучающимися дополнительной образовательной программы в области математики.

Программа состоит из 6 модулей, материал каждого должен быть пройден в течение года. В каждом модуле предусмотрена работа с теоретическим материалом и практическими заданиями различных видов.

В этом курсе ученики получают много полезной информации об окружающем мире, будут путешествовать по материкам, изучать животный и растительный мир. А за всем этим будет стоять математика.

Курс «Математика-проекты» развивающий, его главной целью является развитие математического мышления учащихся 4-5 классов с помощью метода проектного обучения. Занятия учат ребенка наблюдать, рассуждать, анализировать, расширяют кругозор и дают знания об окружающем мире через решение математических задач.

Данный курс поможет детям отработать навыки и закрепить умения при изучении наиболее трудных тем курса "Математика" в начальной школе. Курс содержит задания, охватывающие все разделы курса математики начальной школы.

Работа в курсе оценивается только положительно, словесными оценками, так как наша задача - помочь ученикам полюбить математика.

Допускается изменение структуры прохождения блоков (тем) курса и перераспределение времени на изучение той или иной темы.

**Раздел 1. "Кругосветное путешествие"**

Тема 1 «Кругосветное путешествие –знакомимся с Австралией»

Теоретическая часть: порядок действия в примерах со скобками, умножение на двузначное число, действия с именованными числами.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 2 «Кругосветное путешествие» - Австралия

Теоретическая часть: единицы измерения времени, единицы измерения массы тела, цена, количество, стоимость, нахождение неизвестного слагаемого.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 3 «Кругосветное путешествие»-Коренное население Австралии

Теоретическая часть: единицы измерения длины, нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, периметр геометрических фигур.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 4 «Кругосветное путешествие»-Летим в Японию

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений, единицы измерения времени, задачи на нахождение времени, класс тысяч, нумерация, нахождение неизвестного множителя.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 5 «Кругосветное путешествие»-Путешествие по Японии

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений, действия с именованными числами, неравенства, нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 6 «Кругосветное путешествие»-Японская культура

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений, дроби, единицы измерения времени, свойства сложения.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 7 «Кругосветное путешествие»-Япония

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений, умножение на числа, оканчивающиеся нулями, деление суммы на число, порядок выполнения действий в выражениях.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 8 «Кругосветное путешествие»-Летим в Африку

Теоретическая часть: знакомство с приёмами устных вычислений, распределительное свойство умножения, деление на числа, оканчивающиеся нулями, площадь и периметр прямоугольника.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 9 «Кругосветное путешествие»-Путешествуем по Африке

Теоретическая часть: единицы площади, сложение и вычитание величин, нахождение неизвестного слагаемого, числовые и буквенные выражения.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 10 «Кругосветное путешествие»-Животный мир Африки

Теоретическая часть: деление суммы на число, порядок выполнения действий в выражениях, задачи на движение, задачи на деление 7

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 11 «Кругосветное путешествие»-Население Африки

Теоретическая часть: внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное, деление двузначного числа на двузначное, дроби, нахождение части от числа, нахождение целого по его части.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 12 «Кругосветное путешествие"-Республика Индия»

Теоретическая часть: единицы измерения времени, свойства сложения, деление с остатком, изучаем приёмы устных вычислений.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 13 «Кругосветное путешествие»-Культура Индии

Теоретическая часть: порядок выполнения действий в выражениях, задачи на движение, цена, количество, стоимость, единицы измерения площади.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

## **Раздел 2. "Леонардо да Винчи"**

Тема 1 "Леонардо да Винчи"- Жизнь и творчество

Теоретическая часть: решение задач на встречное движение, цена, количество, стоимость, класс тысяч, нумерация, нахождение неизвестного множителя.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 2 "Леонардо да Винчи"-Творчество

Теоретическая часть: решение задач на движение в противоположные стороны, задачи с косвенными вопросами, приёмы устных вычислений, составные задачи на разностное сравнение.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 3-4 "Леонардо да Винчи"-Изобретения и увлечения

Теоретическая часть: простые задачи на движение, задачи на встречное движение, составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости, порядок выполнения действий в выражениях.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

## **Раздел 3. "Москва вчера, сегодня, завтра"**

Тема 1-2 "Москва вчера, сегодня, завтра"-История Москвы

Теоретическая часть: единицы измерения времени, приёмы устных вычислений, составные задачи на разностное сравнение, задачи на нахождение площади.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 2 "Москва вчера, сегодня, завтра"-Кремль

Теоретическая часть: задачи на встречное движение, составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости, действия с величинами, задачи на нахождение числа по доле.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 3 "Москва вчера, сегодня, завтра"-Красная площадь

Теоретическая часть: решение задач на движение в противоположные стороны, задачи с косвенными вопросами, приёмы устных вычислений, единицы площади.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 4 "Москва вчера, сегодня, завтра"-Реки и улицы Москвы

Теоретическая часть: числа римской нумерации, сложение и вычитание величин, деление суммы на число, задачи на деление на равные части.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 5 "Москва вчера, сегодня, завтра"-Бульвары Москвы

Теоретическая часть: числа римской нумерации, задачи на кратное сравнение, задачи на деление по содержанию, внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

Тема 6 "Москва вчера, сегодня, завтра"-Московское метро

Теоретическая часть: деление двузначного числа на двузначное, запись и чтение выражений, метод подбора, признаки делимости на 10, на 5.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

#### **Раздел 4. «Города России»**

Тема 1-3 Проект «Города России»

Теоретическая часть: запись и чтение выражений, разложение чисел на простые множители, признаки делимости на 2, задачи на хождение числа по доле, метод подбора, признаки делимости на 3 и на 9, неравенства, единицы измерения времени, задачи на нахождение времени, разложение чисел на простые множители, деление на числа, оканчивающиеся нулями, площадь и периметр прямоугольника, задачи на приведение к единице.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

#### **Раздел 5. «Природный Заповедник»**

Тема 1-5 Проект «Природный заповедник»

Теоретическая часть: задачи на кратное сравнение, приёмы устных вычислений, задачи на деление на равные части, числа римской нумерации, уравнения, составные задачи на разностное сравнение, задачи на нахождение площади, задачи на приведение к единице, дроби, сложение и вычитание величин, нахождение неизвестного слагаемого, деление двузначного числа на двузначное, нахождение части от числа, нахождение целого по его части, задачи на движение в обратном направлении, задачи на деление по содержанию, задачи на нахождение доли по числу, единицы измерения массы, неравенства, задачи на пропорциональное деление, единицы измерения массы, составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности.

Практическая часть: выполнение заданий в пространстве курса.

#### **Раздел 6. «Знайкины странички»**

Тема 1-6 «Знайкины странички»

Теоретическая часть: задачи на пропорциональное деление, задачи на нахождение периметра и площади фигур, деление с остатком, задачи на противоположное движение, единицы площади, деление с остатком, неравенства, нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя, задачи на движение в обратном направлении.

**Способ взаимодействия с учениками. Он-лайн и офф-лайн; взаимодействия через скайп, чат, обмен сообщениями; работа на сайте, работа вне сайта**

**Календарный учебный график  
(1 год обучения)**

№	Раздел/Тема	Кол-во часов	Дата		Содержание	Форма подведения итогов
			План	Факт		
<b>1. Определяем скорость, время, расстояние</b>		4				
1	Скорость полета орла	1			Простые задачи на движение; Задачи на движение по течению реки и против течения реки; Приёмы устных вычислений;	Практическое занятие
2	Кто быстрее: оса или пчела?	1			Простые задачи на движение; Задачи на движение по течению реки и против течения реки; Приёмы устных вычислений;	Форум
3	Как велика наша страна	1			Задачи на движение по течению реки и против течения реки; Приёмы устных вычислений;	Контрольное задание с открытым ответом
4	Определяем возраст людей	1			Приёмы устных вычислений;	Контрольное задание с открытым ответом
<b>2. Изучаем наш организм</b>		6				
5	Как выглядят зубы улитки?	1			Задачи с косвенными вопросами; Приёмы устных вычислений; Составные задачи на разностное сравнение;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
6	Зубы крокодила	1			Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Порядок выполнения действий в выражениях	Контрольное задание с открытым ответом, форум
7	Язык лягушки	1			Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Порядок выполнения действий в выражениях Действия с именованными	Контрольное задание с открытым ответом, форум
8	Зрение птиц	1			Порядок выполнения действий в выражениях Действия с именованными числами; Неравенства;	Контрольное задание с ответом в виде файла
9	Наш чудо-нос	1			Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Действия с именованными числами;	Контрольное задание с ответом в виде файла

					Неравенства;	
10	Вес и питание синицы	1			Порядок выполнения действий в выражениях Действия с именованными числами; Неравенства;	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>3. Герои сказок</b>		3				
11	Задачи про купца Фому	1			Знакомство с приёмами устных вычислений;	Контрольное задание с ответом в виде файла
12	Сколько весит колобок?	1			Действия с именованными числами; Неравенства;	Контрольное задание с ответом в виде файла
13	Проект «Герои сказок»	1			Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя;	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>4. Маленькие человечки</b>		2				
14	Человечки считают	1			Распределительное свойство умножения; Деление на числа, оканчивающиеся нулями;	Контрольное задание с ответом в виде файла
15	Буратино считает монеты	1			Площадь и периметр прямоугольника; Деление суммы на число;	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>5. Летим в космос</b>		2				
16	Звезды и планеты	1			Единицы площади; Сложение и вычитание величин; Нахождение неизвестного слагаемого;	Контрольное задание с открытым ответом
17	Планеты-Гиганты	1			Числовые и буквенные выражения; Деление суммы на число;	Контрольное задание с открытым ответом
<b>6. Новый год</b>		1				
18	За праздничным столом	1			Числа римской нумерации Сложение и вычитание величин; Деление суммы на число; Задачи на деление на равные части;	Форум
<b>7. Третьяковская галерея</b>		7				

19	Семья Третьяковых	1			Числа римской нумерации; Задачи на кратное сравнение; Задачи на деление по содержанию;;	Контрольное задание с открытым ответом
20	Дом Третьяковых	1			Числа римской нумерации; Задачи на кратное сравнение; Задачи на деление по содержанию;	Форум
21	Первые картины в коллекции	1			Задачи на деление по содержанию; Внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное;	Форум
22	Первые картины в коллекции	1			Числа римской нумерации; Задачи на кратное сравнение; Задачи на деление по содержанию; Внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное;	Контрольное задание с ответом в виде файла
23	Знаменитые полотна русских живописцев	1			Запись и чтение выражений; Разложение чисел на простые множители; Признаки делимости на 2; Задачи нахождение числа по доле;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
24	Картина «Осенний букет»	1			Деление двузначного числа на двузначное; Запись и чтение выражений; Метод подбора; Признаки делимости на 10, на 5	Контрольное задание с открытым ответом, форум
25	Проект «Третьяковская галерея»	1				Проект
<b>8. Международный математический конкурс «Кенгуру»</b>		4				
26	Решаем задания	1			Метод подбора; Признаки делимости на 3 и на 9; Неравенства; Единицы измерения времени, задачи нахождение времени;	Контрольное задание с открытым ответом
27	Вычисляем	1			Метод подбора; Признаки делимости на 3 и на 9; Неравенства; Единицы измерения времени, задачи нахождение времени;	Контрольное задание с открытым ответом
28	Тренажер	1			Метод подбора; Признаки делимости на 3 и на 9;	Контрольное задание с

					Неравенства; Единицы измерения времени, задачи на нахождение времени;	открытым ответом
29	Вася любит умножать	1			Задачи на встречное движение; Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Порядок выполнения действий в выражениях;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
<b>9. Мастер</b>		3				
30	Красим двери	1			Разложение чисел на простые множители; Деление на числа, оканчивающиеся нулями;	Контрольное задание с открытым ответом
31	Находим площадь	1			Площадь и периметр прямоугольника; Задачи на приведение к единице;	Контрольное задание с открытым ответом
32	Стекольный склад	1			Площадь и периметр прямоугольника; Задачи на приведение к единице;	Контрольное задание с открытым ответом
<b>10. Вся вода Земли</b>		2				
33	Айсберги	1			Задачи на деление по содержанию; Задачи на нахождение доли по числу; Единицы измерения массы;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
34	Океаны	1			Задачи на деление по содержанию; Задачи на нахождение доли по числу; Единицы измерения массы;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
<b>11. День Победы</b>		2				
35	Проект «День Победы»	1			Задачи на пропорциональное деление; Задачи на нахождение периметра и площади фигур; Деление с остатком; Задачи на противоположное движение;	Проект
36	Проект «День Победы»	1			Задачи на пропорциональное деление; Задачи на нахождение периметра и площади фигур; Деление с остатком; Задачи на противоположное движение;	Проект
<b>12. Знайкины</b>		2				



<b>странички</b>						
37	Пилим бревна	1			Единицы площади; Деление с остатком; Неравенства;	Контрольное задание с открытым ответом
38	Расставим знаки действий	1			Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя;	Тест
ИТОГО за год		38				

**Календарный учебный график  
(2 год обучения)**

№	Раздел/Тема	Кол-во часов	Дата		Содержание	Форма подведения итогов
			План	Факт		
<b>1. "Кругосветное путешествие"</b>		<b>13</b>				
1	"Кругосветное путешествие"- Знакомимся с Австралией	1			Порядок действия в примерах со скобками; Умножение на двузначное число; Действия с именованными числами	Практическое занятие
2	"Кругосветное путешествие"- Австралия	1			Единицы измерения времени; Единицы измерения массы тела; Цена, количество, стоимость Нахождение неизвестного слагаемого	Контрольное задание с открытым ответом
3	"Кругосветное путешествие"- Коренное население Австралии	1			Единицы измерения длины; Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого Периметр геометрических фигур	Контрольное задание с открытым ответом
4	"Кругосветное путешествие"- Летим в Японию	1			Знакомство с приёмами устных вычислений; Единицы измерения времени, задачи на	Контрольное задание с открытым ответом

					нахождение времени; Класс тысяч, нумерация; Нахождение неизвестного множителя;	
5	"Кругосветное путешествие"- Путешествие по Японии	1			Знакомство с приёмами устных вычислений; Действия с именованными числами; Неравенства; Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя;	Контрольное задание с открытым ответом
6	"Кругосветное путешествие"- Японская культура	1			Знакомство с приёмами устных вычислений; Дроби; Единицы измерения времени; Свойства сложения	Контрольное задание с открытым ответом
7	"Кругосветное путешествие"- Япония	1			Знакомство с приёмами устных вычислений; Умножение на числа, оканчивающиеся нулями; Деление суммы на число; Порядок выполнения действий в выражениях;	Контрольное задание с открытым ответом
8	"Кругосветное путешествие"- Летим в Африку	1			Знакомство с приёмами устных вычислений; Распределительное свойство умножения; Деление на числа, оканчивающиеся нулями; Площадь и периметр прямоугольника;	Контрольное задание с открытым ответом
9	"Кругосветное путешествие"- Путешествуем по Африке	1			Единицы площади; Сложение и вычитание величин; Нахождение неизвестного слагаемого; Числовые и буквенные выражения;	Контрольное задание с открытым ответом
10	"Кругосветное путешествие"- Животный мир	1			Деление суммы на число; Порядок выполнения	Контрольное задание с открытым

	Африки				действий в выражениях; Задачи на движение; Задачи на деление;	ответом
11	"Кругосветное путешествие"- Население Африки	1			Внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное; Деление двузначного числа на двузначное; Дроби, нахождение части от числа, нахождение целого по его части;	Контрольное задание с открытым ответом
12	"Кругосветное путешествие"- Республика Индия	1			Единицы измерения времени; Свойства сложения Деление с остатком; Изучаем приёмы устных вычислений;	Контрольное задание с открытым ответом
13	"Кругосветное путешествие"- Культура Индии	1			Порядок выполнения действий в выражениях; Задачи на движение; Цена, количество, стоимость; Единицы измерения площади;	Контрольное задание с открытым ответом
<b>2. "Леонардо да Винчи"</b>		<b>4</b>				
14	"Леонардо да Винчи"- Жизнь и творчество	1			Решение задач на встречное движение; Цена, количество, стоимость; Класс тысяч, нумерация; Нахождение неизвестного множителя;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
15	"Леонардо да Винчи"- Творчество	1			Решение задач на движение в противоположные стороны; Задачи с косвенными вопросами; Приёмы устных вычислений; Составные задачи на разностное сравнение;	Контрольное задание с открытым ответом, форум
16	"Новый 2012 год	1			Составные задачи на нахождение остатка; Задачи на кратное	Контрольное задание с открытым

					сравнение; Приёмы устных вычислений; Задачи на нахождение неизвестного слагаемого;	ответом, форум
17	"Леонардо да Винчи"- Изобретения и увлечения	1			Простые задачи на движение; Задачи на встречное движение; Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Порядок выполнения действий в выражениях;	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>3. "Москва вчера, сегодня, завтра"</b>		<b>7</b>				
18	"Москва вчера, сегодня, завтра"- История Москвы	1			Единицы измерения времени; Приёмы устных вычислений; Составные задачи на разностное сравнение; Задачи на нахождение площади;	Контрольное задание с ответом в виде файла
19	"Москва вчера, сегодня, завтра"- История Москвы	1			Единицы измерения времени; Приёмы устных вычислений; Составные задачи на разностное сравнение; Задачи на нахождение площади;	Контрольное задание с ответом в виде файла
20	"Москва вчера, сегодня, завтра"- Кремль	1			Задачи на встречное движение; Составные задачи на нахождение цены, количества, стоимости; Действия с величинами; Задачи на нахождение числа по доле;	Контрольное задание с ответом в виде файла
21	"Москва вчера, сегодня, завтра"- Красная площадь	1			Решение задач на движение в противоположные стороны; Задачи с косвенными вопросами; Приёмы устных вычислений; Единицы площади;	Контрольное задание с ответом в виде файла

22	"Москва вчера, сегодня, завтра"- Реки и улицы Москвы	1			Числа римской нумерации Сложение и вычитание величин; Деление суммы на число; Задачи на деление на равные части;	Контрольное задание с ответом в виде файла
23	"Москва вчера, сегодня, завтра"- Бульвары Москвы	1			Числа римской нумерации; Задачи на кратное сравнение; Задачи на деление по содержанию; Внетабличные случаи деления двузначного числа на однозначное;	Контрольное задание с ответом в виде файла
24	"Москва вчера, сегодня, завтра"- Московское метро	1			Деление двузначного числа на двузначное; Запись и чтение выражений; Метод подбора; Признаки делимости на 10, на 5	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>4. "Города России"</b>		<b>3</b>				
25	"Города России"	1			Запись и чтение выражений; Разложение чисел на простые множители; Признаки делимости на 2; Задачи нахождение числа по доле;	Контрольное задание с ответом в виде файла
26	"Города России"	1			Метод подбора; Признаки делимости на 3 и на 9; Неравенства; Единицы измерения времени, задачи на нахождение времени;	Контрольное задание с ответом в виде файла
27	"Города России"	1			Разложение чисел на простые множители; Деление на числа, оканчивающиеся нулями; Площадь и периметр прямоугольника; Задачи на приведение к единице;	Контрольное задание с ответом в виде файла
<b>5. "Природный заповедник"</b>		<b>5</b>				

28	"Природный заповедник"	1			Задачи на кратное сравнение; Приёмы устных вычислений; Задачи на деление на равные части; Числа римской нумерации;	Контрольное задание с открытым ответом
29	"Природный заповедник"	1			Уравнения; Составные задачи на разностное сравнение; Задачи на нахождение площади; Задачи на приведение к единице; Дроби;	Контрольное задание с открытым ответом
30	"Природный заповедник"	1			Сложение и вычитание величин; Нахождение неизвестного слагаемого; Деление двузначного числа на двузначное; Дроби, нахождение части от числа, нахождение целого по его части;	Контрольное задание с открытым ответом
31	"Природный заповедник"	1			Задачи на движение в обратном направлении; Задачи на деление по содержанию; Задачи на нахождение доли по числу; Единицы измерения массы;	Контрольное задание с открытым ответом
32	"Природный заповедник"	1			Неравенства; Задачи на пропорциональное деление; Единицы измерения массы; Составные задачи на нахождение уменьшаемого, вычитаемого, разности;	Контрольное задание с открытым ответом
<b>6. "Знайкины странички"</b>		<b>6</b>				
33	"Знайкины странички"	1			Задачи на пропорциональное деление; Задачи на нахождение	Контрольное задание с открытым ответом

34	"Знайкины странички"	1			периметра и площади фигур; Деление с остатком; Задачи на противоположное движение; Единицы площади; Деление с остатком; Неравенства; Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя; Задачи на движение в обратном направлении.	Контрольное задание с открытым ответом
35	"Знайкины странички"	1				Контрольное задание с открытым ответом
36	"Знайкины странички"	1				Контрольное задание с открытым ответом
37	"Знайкины странички"	1				Контрольное задание с ответом в виде файла
38	"Знайкины странички"	1				Контрольное задание с открытым ответом, форум
<b>ИТОГО за год</b>		<b>38</b>				

### Форма аттестации:

Собеседование, тестирование, практическая работа, семинар, круглый стол, «Мозговой штурм», творческие работы, организация и проведение конкурсно-познавательной программы, защита исследовательских работ, защита проектов, доклад, выступление, тестирование, защита презентаций, проектов, конференция. зачет и прочее. Форма аттестации: тестирование, практическая работа, семинар, исследовательский проект, мастер - класс, социальная практика, участие в городских конкурсах.

### Формы подведения итогов:

- текущий (работа творческой мастерской, участие в конкурсах),
- промежуточный (сочинение на заданную тему, тестовая работа);
- экспресс-опросы в конце каждого занятия.

### Сроки проведения аттестации:

Текущая	Промежуточная
18.12.23 г. по 25.12.23 г.	24.05.24 г. по 29.05.24 г.

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	12.09.2023	31.05.2024	38	38	1 раз в неделю по 40 минут
2 год	01.09.2023	31.05.2024	38	38	1 раз в неделю по 40 минут

### Методическое обеспечение

— **Методы, используемые для достижения поставленных задач**

— **а) по источнику передачи знаний**

— словесный (беседа, объяснение, диалог);

— наглядный (иллюстрации, схемы);

— практический (упражнения);

— **б) по характеру управления учебной работой**

— под руководством учителя;

— самостоятельная работа (творческая);

— **в) методы стимулирование интереса к учению**

— создание журнала детских творческих работ;

— занимательность;

— неожиданность;

— ситуации новизны и успеха;

— поощрение;

— творческие конкурсы.

### Материально-техническое обеспечение:

- рабочее место преподавателя и учащегося: компьютер iBook, выход в Интернет по технологии ADSL, сканер, принтер, Веб-камера;
- серверное программное обеспечение: специальная среда обучения, которая позволяет создавать учебные материалы, осуществлять оперативное взаимодействие «учитель –



ученик», вести коллективную проектную работу, создавать портфолио каждого участника курса;

- минимальное клиентское программное обеспечение: Microsoft Word, TextEdit, GraphicConverter

### **Список литературы для учителя и для учащихся:**

- Развитие пространственного воображения на уроках математики. 1-4 классы. Автор: А. В. Андрущенко Издательство: Владос Год издания: 2015 г.
- Занимательные материалы к урокам математики в начальной школе Автор: Лазуренко Лариса Серия: Для преподавателей Издательство: Корифей Год: 2016 г.
- книга Математика: Современная энциклопедия начальной школы. Автор Терентьева И.Г. Издатель Эксмо-Пресс Год выпуска 2014 г.
- Занимательные материалы к урокам математики и природоведения в начальной школе: Стихи, кроссворды, загадки, игры (сост. Касаткина Н.А.) издательство: Учитель год издания: 2015 г.
- Занимательная математика Автор: Бурлака Елена Издательство: Феникс Серия: Школа развития Год: 2014 г.
- Математика: внеклассные занятия в начальной школе: автор книги: Дьячкова Г.Т. серия: в помощь преподавателю начальной школы издательство: Учитель год издания: 2016 г.
- И учеба, и игра. Математика. Популярное пособие для родителей и педагогов Автор:Т. И. Тарабарина, Н. В. Елкина Издательство: Академия Развития – 2015 г.

### **Список электронных ресурсов для обучающихся и родителей**

<http://iclass.home-edu.ru>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://uztest.ru/>

[http://fgos-matematic.ucoz.ru/index/cor\\_dorofeev\\_5\\_klass/0-66](http://fgos-matematic.ucoz.ru/index/cor_dorofeev_5_klass/0-66)