

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 24
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ПОНОМАРЕНКО ВИКТОРА ИВАНОВИЧА»
ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**
413117. Саратовская область, г. Энгельс, ул. Транспортная, д.30,
тел. (8453) 56-12-37, e-mail: schoolengl24@mail.ru

Рассмотрена
на заседании педагогического совета

протокол № 1 от 31.08.2022 года



Утверждено

Директор

МОУ «СОШ № 24 им. В.И. Пономаренко»

Энгельского муниципального района

И.В. Лазарева

Приказ № 288-од от 16.09.2022 года

**Дополнительная общеразвивающая программа
социально-гуманитарной направленности
«В мире математики»
для возрастной категории детей: 7-8 лет
срок реализации: 7 месяцев**

Составители:

учитель начальных классов

Сапашева Гульшан Есенбулатовна

Энгельс, 2022 г.

I Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа «В мире математики» (далее Программа) разработана на основании следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

Важным фактором реализации данной программы является стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу. Развивает у детей познавательный интерес, формирует стремление ребёнка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта.

Актуальность программы состоит в том, что развитие познавательных способностей у детей младшего школьного возраста продиктована современной действительностью. Формирование и развитие математических представлений является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию школьника. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики и логики, выходящими за рамки школьной программы. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

С целью развития познавательных способностей и ориентира на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, а также познавательной активности детей, разработана данная дополнительная общеразвивающая программа «В мире математики».

Педагогическая целесообразность программы данной программы заключается в важности создания условий для формирования логического мышления, закрепления интереса детей к познавательной деятельности, развития мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Отличительными особенностями программы являются создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Данная программа

позволяет учащимся познакомиться со многими интересными вопросами математики, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки.

Адресат программы: дети от 7 лет до 8 лет

Срок реализации программы: 7 месяцев

Объем программы: 28 часов

Форма обучения: Очная

Режим работы: 1 раз в неделю по 1 час в неделю, октябрь - декабрь по 35 мин, январь - апрель по 40 минут.

Количество обучающихся человек в группе: 15-20 человек.

Принцип набора в группы: по заявлению родителя (законного представителя).

В работе с детьми будут использованы следующие методы: словесные, наглядные, практические, частично – поисковый, исследовательские. Формы: математические (логические) игры, задачи, упражнения, графические задания, загадки, задачи-шутки, ребусы, головоломки, дидактические игры и упражнения, конкурсы.

Цель программы: развитие логического мышления обучающихся через расширение общего кругозора в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Задачи:

Обучающие:

- расширять математический кругозор обучающихся;
- формировать умение анализировать, делать логические выводы;
- познакомить с простейшими геометрическими фигурами;
- научить решать задачи повышенного уровня сложности;
- формировать умение владеть математической терминологией;
- поддержать и развить интерес к предмету математики;

Развивающие:

- развивать внимание, память, логическое и абстрактное мышление;
- развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- развивать пространственное воображение, используя геометрический материал;
- развивать мелкую моторику рук;
- выявлять и развивать математические и творческие способности;
- формировать психологическую готовность учащихся к математическим олимпиадам.

Воспитательные:

- воспитывать у каждого ребёнка чувство собственного достоинства, самоуважения, стремление к активной деятельности и творчеству;
- способствовать эстетическому воспитанию;
- расширить коммуникативные способности;

- развивать самостоятельность обучающихся;
- формировать культуру труда и совершенствовать трудовые навыки;

Данной программой определяется создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Планируемые результаты

Предметные результаты 1 года обучения:

Знать:

- понимать, как люди учились считать;
- из истории линейки, нуля, математических знаков;
- работать с пословицами, в которых встречаются числа;
- выполнять интересные приёмы устного счёта.
- способы решения нестандартных задач.
- как проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- как выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- как выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их.

Уметь:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию; систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять ее в предложенной форме.
- выявлять закономерности и проводить аналогии, строить умозаключения;
- решать нестандартные и текстовые задачи повышенной сложности.

В результате 1 года обучения у ребёнка будут развиты:

- пространственное воображение;
- мелкая моторика рук и глазомера;
- математическая и творческая способность.
- **Воспитаны:**
- коммуникативная способность детей;
- культура труда и совершенствование трудовых навыков.

Учебный план

Разделы	Всего часов	Теория	Практика
1.Числа. Арифметические действия. Величины	8	4	4
2.Мир занимательных задач	7	3,5	3,5
3.Геометрическая мозаика	13	6,5	6,5
Итого:	28	14	14

Учебно-тематический план

№ урока	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Теория	Практика	Итого	
1 раздел. Числа. Арифметические действия. Величины.					
1.1	Математика — это интересно	0,5	0,5	1	Наблюдение, Анализ.
1.2	Танграмма: древняя китайская головоломка.	0,5	0,5	1	Составление заданных моделей.
1.3	Путешествие точки	0,5	0,5	1	Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
1.4	Волшебная линейка	0,5	0,5	1	Урок путешествие
1.5	Праздник числа 10	0,5	0,5	1	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число».
1.6	«Весёлый счёт»	0,5	0,5	1	Игра-соревнование

1.7	Весёлая геометрия.	0,5	0,5	1	Урок путешествие
1.8	Математические игры.	0,5	0,5	1	Построение «математических» пирамид
2 раздел. Мир занимательных задач.					
2.1	«Спичечный» конструктор	0,5	0,5	1	Построение конструкции по заданному образцу
2.2	Задачи-смекалки.	0,5	0,5	1	Задачи с некорректными данными
2.3	Задачи-смекалки.	0,5	0,5	1	Задачи, допускающие несколько способов решения.
2.4	Задачи-смекалки.	0,5	0,5	1	Решение разных видов задач
2.5	Прятки с фигурами	0,5	0,5	1	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
2.6	Математические игры	0,5	0,5	1	Построение «математических» пирамид
2.7	Числовые головоломки	0,5	0,5	1	Решение и составление ребусов, содержащих числа
3 раздел. Геометрическая мозаика.					
3.1	Математическая карусель	0,5	0,5	1	«Математические головоломки»
3.2	Математическая карусель	0,5	0,5	1	«Занимательные задачи»
3.3	Уголки	0,5	0,5	1	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков
3.4	Монеты	0,5	0,5	1	Игра в магазин
3.5	Конструирование фигур из деталей танграма	0,5	0,5	1	Составление фигур
3.6	Игры с кубиками	0,5	0,5	1	Игра: Сложение и вычитание в пределах 20.
3.7	Математическое путешествие	0,5	0,5	1	Урок путешествие Счёт до 20
3.8	Математические игры	0,5	0,5	1	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками»
3.9	Секреты задач	0,5	0,5	1	Решение нестандартных задач
3.10	Математическая карусель	0,5	0,5	1	Математические головоломки
3.11	Числовые головоломки	0,5	0,5	1	Решение и составление ребусов
3.12	Математические игры	0,5	0,5	1	Построение «математических»

					пирамид
3.13	Обобщение изученного	0,5	0,5	1	Математический КВН
	ИТОГО:	14	14	28	

Содержание учебно-тематического плана

1 раздел. Числа. Арифметические действия. Величины.(8ч)

Тема 1.1. Математика — это интересно.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Решение нестандартных задач. Игра «Угадай число» .

Тема 1.2. Танграмма: древняя китайская головоломка.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Составление из элементов заданных модели.

Тема 1.3. Путешествие точки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» (по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».

Тема 1.4. Волшебная линейка.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.

Тема 1.5. Праздник числа 10

Теория: Беседа по теме.

Практика: Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Тема 1.6. Игра-соревнование «Веселый счёт».

Теория: Беседа по теме.

Практика: Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20).Игры с числами.

Тема 1.7. Весёлая геометрия.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Тема 1.8. Математические игры.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».

2 раздел. Мир занимательных задач. (7 часов)

Тема 2.1. "Спичечный" конструктор.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек (палочек) в соответствии с условием. Взаимный контроль.

Тема 2.2. Задачи-смекалки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Тема 2.3. Задачи-смекалки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Тема 2.4. Задачи-смекалки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения. Решение разных видов задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Тема 2.5. Прятки с фигурами.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».

Тема 2.6. Математические игры

Теория: Беседа по теме.

Практика: Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20». Моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов.

Тема 2.7. Числовые головоломки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

3 раздел. Геометрическая мозаика. (13 часов)

Тема 3.1. Математическая карусель.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».

Тема 3.2. Математическая карусель.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».

Тема 3.3. Уголки

Теория: Беседа по теме.

Практика: Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.

Тема 3.4. Игра в магазин. Монеты.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Сложение и вычитание в пределах 20. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом через десятков в пределах 20.

Тема 3.5. Конструирование фигур из деталей танграма.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.

Тема 3.6. Игры с кубиками.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Выполнение заданий по образцу, использование метода от обратного. Взаимный контроль.

Тема 3.7. Математическое путешествие.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах.

Тема 3.8. Математические игры.

Теория: Беседа по теме.

Практика: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками». Решение простых задач, представленных в одной цепочке. Построение узора по клеточкам по заданному алгоритму; с применением знаний в измененных условиях.

Тема 3.9. Секреты задач.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.

Тема 3.10. Математическая карусель.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.

Тема 3.11. Числовые головоломки.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).

Тема 3.12. Математические игры.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».

Тема 3.13. Обобщение изученного.

Теория: Беседа по теме.

Практика: Проведение математического КВН. Подведение итогов. Награждение участников.

Формы аттестации планируемых результатов программы:

предметных: Проверка результатов проходит в форме:

- игровых занятий на повторение теоретических понятий (конкурсы, викторины, составление кроссвордов),
- собеседования (индивидуальное и групповое),
- опросников,
- тестирования,
- проведения самостоятельных работ репродуктивного характера.

метапредметных: Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения коррекции целесообразно использовать следующие формы контроля:

- занятия-конкурсы на повторение практических умений,
- самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

личностных: Для оценки формирования и развития личностных характеристик обучающихся используется:

- наблюдение,
- проведение математических игр,
- опросники,
- анкетирование
- психолого-диагностические методики.

II. Комплекс организационно-педагогических условий

Методическое обеспечение программы.

Для организации и осуществления учебных действий по данной образовательной программе используются разнообразные формы, методы, технологии, выбор которых определяется целями и задачами каждого конкретного занятия и его содержанием.

Форма обучения	очная
Формы организации образовательного процесса	индивидуальная, групповая, фронтальная
Педагогические технологии	технология сотрудничества, технология дифференцированного обучения, игровая технология коммуникативные технологии, здоровьесберегающие технологии, информационно-коммуникативные технологии.
Средства обучения	визуальные: предметы, картины, рисунки, иллюстрации; аудиовизуальные: ноутбук, интерактивная доска.

Условия реализации программы.

Для успешной реализации образовательной программы «Занимательная математика» имеются:

- кабинет, оснащенный столами и стульями;
- оборудование: компьютер с соответствующим программным обеспечением и доступом к сети интернет;
- проектор, стенды для демонстрации информационного, дидактического, наглядного материала, выставочных образцов;
- видеотека;
- инструменты и приспособления: тетради, авторучки, линейки, карандаши, ножницы.

Оценочные материалы

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся:

К концу изучения курса учащиеся должны владеть терминами и усвоить новые понятия. Иметь представление и узнавать в окружающих предметах фигуры, которые изучают в этом курсе.

Учащиеся должны уметь анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);

— искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;

— моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

— конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;

- объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- воспроизводить способы решения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- анализировать предложенные варианты решения, выбирать из них верные, выбирать наиболее эффективный способ решения;
- оценивать предъявленное готовое решение (верно, неверно);
- участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения;
- конструировать несложные задачи.

Критерии оценки

Минимальный уровень - выполнение типового задания с незначительными ошибками или недочетами либо с привлечением сторонней помощи.

Программный уровень - выполнение нестандартного задания с привлечением посторонней помощи или незначительными ошибками (недочетами), не влияющими на результат.

Высокий уровень - выполнение задания в нестандартной форме (с выходом за пределы программы) самостоятельно и без ошибок.

Самооценка и самоконтроль определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя. В рамках накопительной системы, создание портфолио и отражаются в индивидуальном образовательном маршруте.

Формы контроля и учета достижений обучающихся:

Текущий контроль:

- ✓ прогностический: проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;
- ✓ пооперационный: контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;
- ✓ рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;
- ✓ контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

Итоговый контроль:

- ✓ тестирование;
- ✓ графическая работа;
- ✓ творческая работа.

Список литературы для педагога:

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы / Н.В. Агаркова. – Волгоград: Учитель, 2007.
2. Игнатъев Е.И. «В царстве смекалки или Арифметика для всех» / Е.И. Игнатъев. – М.: Книговек, 2012.
3. Узорова О.В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы / О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: Просвещение, 2004.

Список литературы для педагога:

4. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб: Кристалл, 2001.
5. Игнатъев Е.И. «В царстве смекалки, или Арифметика для всех» / Е.И. Игнатъев. – М.: Книговек, 2012. 23 з
6. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
7. Лавриненко, Т. А. Задания развивающего характера по математике / Т.А. Лавриненко. – Саратов: Лицей, 2002.
8. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе [Текст] / М.: Панорама, 2006.
9. Сухин И.Г. Занимательные материалы / И.Г. Сухин. – М.: «Вако», 2004.
10. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.
11. Узорова О.В. Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы / О.В. Узорова, Е.А. Нефедова. – М.: Просвещение, 2004.
12. Чекин А.Л., Чуракова Р.Г. Программа по математике – М.: Академкнига, 2011.

Список литературы для учащихся (учащихся и родителей):

13. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
14. Захарова О.А. Математика. 1 класс [Текст]: тетрадь для самостоятельных работ № 1 / О.А. Захарова, Е. П. Юдина. – М.: Академкнига, 2011.
15. Сухин И.Г. Судoku и суперсудoku на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.
16. Перельман И. Живая математика [Текст] / И. Перельман. — М.: Триадалитера, 1994.

Интернет-сайты:

17. Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»: [Электронный ресурс]. URL: <http://konkurs-kenguru.ru>. (Дата обращения: 28.08.2018).
18. Клуб учителей начальной школы «4 ступени»: [Электронный ресурс]. URL: <http://4stupeni.ru/stady>. (Дата обращения: 28.08.2018).
19. ГоловоЛомка: головоломки, загадки, задачки, фокусы, ребусы: [Электронный ресурс]. URL: <http://puzzle-ru.blogspot.com>. (Дата обращения: 28.08.2018).

Список литературы для детей:

- для дополнительной информации, закрепления изученного материала:
1. Л.М.Лихтарников. Занимательные логические задачи для учащихся начальной школы. – СПб.6 Лань МИК, 1996.
 2. А.А.Свечников, П.И.Сорокин. Числа, фигуры, задачи. - М.,1997.
 3. Л.М.Лихтарников. Числовые ребусы для учащихся начальной школы. – СПб.6 Лань МИК, 1996.
 4. В.П.Труднев. Считай, смекай, отгадывай: Пособие для учащихся начальной школы. 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 1980.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> - образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
2. <http://konkurs-kenguru.ru> - российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
3. <http://4stupeni.ru/stady> - клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
4. <http://www.develop-kinder.com> - «Сократ» - развивающие игры и конкурсы.
5. <http://puzzle-ru.blogspot.com> - головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
6. Электронное учебное пособие «Математика и конструирование»
7. <http://www.uchi.ru> - интерактивная математическая платформа Учи.ру,
8. <https://iqsha.ru/> - интерактивные задания онлайн-сервиса Айкьюша;
9. www.matific.ru - обучающее приложение по математике Matific;
10. <http://www.yaklass.ru/> - задания электронного образовательного ресурса «ЯКласс»;
11. <http://www.mat-reshka.com/> - Мат-Решка. Математический он-лайн тренажёр 1-4кл.

**Календарный учебный график
« В мире математики»**

№ п/п	Дата	Наименование разделов и тем	Количество часов		Формы контроля
			Кол-во часов	Форма занятий	
1 раздел. Числа. Арифметические действия. Величины.					
1.1		Математика — это интересно	1	Беседа, практикум.	Наблюдение, Анализ.
1.2		Танграмма: древняя китайская головоломка.	1	Беседа, практикум.	Составление заданных моделей.
1.3		Путешествие точки	1	Беседа, практикум.	Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
1.4		Волшебная линейка	1	Беседа, игра-путешествие	Урок путешествие
1.5		Праздник числа 10	1	Беседа, учебные игры	Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число».
1.6		«Весёлый счёт»	1	Беседа, игра-соревнование	Игра-соревнование
1.8		Математические игры.	1	Рассказ, практикум.	Построение «математических» пирамид
2 раздел. Мир занимательных задач.					
2.1		«Спичечный» конструктор	1	Рассказ, практикум.	Построение конструкции по заданному образцу
2.2		Задачи-смекалки.	1	Рассказ, практикум.	Задачи с некорректными данными
2.3		Задачи-смекалки.	1	Рассказ, практикум.	Задачи, допускающие несколько способов решения.
2.4		Задачи-смекалки.	1	Рассказ, практикум.	Решение разных видов задач
2.5		Прятки с фигурами	1	Рассказ, практикум.	Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».
2.6		Математические игры	1	Рассказ, практикум.	Построение «математических» пирамид
2.7		Числовые головоломки	1	Рассказ, практикум.	Решение и составление ребусов, содержащих числа
3 раздел. Геометрическая мозаика.					
3.1		Математическая карусель.	1	Рассказ, практикум.	«Математические головоломки»,

3.2		Математическая карусель.	1	Рассказ, практикум.	«Занимательные задачи».
3.3		Уголки	1	Рассказ, практикум.	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков
3.4		Монеты.	1	Рассказ, учебная игра.	Игра в магазин
3.5		Конструирование фигур из деталей танграма.	1	Рассказ, практикум.	Составление фигур
3.6		Игры с кубиками	1	Рассказ, учебная игра.	Игра: Сложение и вычитание в пределах 20.
3.7		Математическое путешествие.	1	Рассказ, игра-путешествие.	Урок путешествие Счёт до 20
3.8		Математические игры	1	Рассказ, учебная игра.	Игры: «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».
3.9		Секреты задач	1	Рассказ, практикум.	Решение нестандартных задач.
3.10		Математическая карусель	1	Рассказ, практикум.	Математические головоломки.
3.11		Числовые головоломки.	1	Рассказ, практикум.	Решение и составление ребусов
3.12		Математические игры.	1	Рассказ, практикум.	Построение «математических» пирамид
3.13		Обобщение изученного.	1	Рассказ, практикум.	Математический КВН
		ИТОГО:	28		