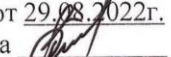


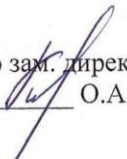
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №32
с углубленным изучением предметов физико-математического профиля»

Принято решением МО учителей
начальных классов
Протокол №1 от 29.08.2022г.
Д.Б. Рябушкина 

Принято решением
педагогического совета
школы
Протокол №1 от 29.08.2022г.

Утверждено
Приказом директора
№01-ф0-06 от 01.09.2022г.
 О.Н. Сидорина



Проверено зам. директора
по УВР  О.А. Корнилова

**Рабочая программа
по учебному курсу
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
1 «в» класс**

Составитель программы:
Липилина Е.В.,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

2022 г.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №32»
с углубленным изучением предметов физико-математического профиля"

Принято решением МО учителей
начальной школы
Протокол №1 от 29.08.2022
Рябушкина Д.Б.

Проверено зам. директора
по УВР О.А.Корнилова

Принято решением
педагогического совета
школы
Протокол №1 от 29.08.2022

Утверждено
Приказом директора
№ 01-10-06 от 01.09.2022г.
О.Н.Сидорина



Рабочая программа
по учебному курсу
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»

2 А класс

Климова Л.Г.,
учитель начальных классов,
высшая категория

2022 г.

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №32
с углубленным изучением предметов физико-математического профиля»*

Рассмотрено на заседании
МО учителей начальных классов
Протокол №1 от 29.08.2022г.
Рябушкина Д.Б.

Проверено зам. директора
по УВР _____ Корнилова О.А.

Принято решением
педагогического совета школы
Протокол №1 от 29.08.2022г.

Утверждено
Приказом директора
№ 01-10 от 01.09.2022г.

О.Н. Сидорина



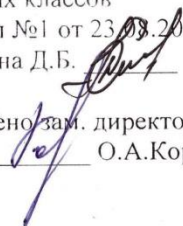
**Рабочая программа
по учебному курсу
внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
3 Г класс**

Щербакова Н.А.,
учитель начальных классов
высшей квалификационной категории

2022 год

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №32»
с углубленным изучением предметов физико-математического профиля"

Принято решением МО учителей
начальных классов
Протокол №1 от 23.08.2022
Рябушкина Д.Б.

Проверено зам. директора
по УВР  О.А.Корнилова

Принято решением
педагогического совета
школы
Протокол №1 от 29.08.2022

Утверждено

Приказом

№ 01-10-01/03/09/2022





Рабочая программа
по учебному курсу внеурочной деятельности
«Занимательная математика»
4 А класс

Черкасова А.П.,
учитель начальных классов,
соответствие занимаемой должности

2022 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» составлена на основе авторской программы внеурочной деятельности Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика». Е.Э. Кочурова. // (Сборник программ внеурочной деятельности под редакцией Н.Ф. Виноградовой, М.:«Вентана-Граф», 2014г.) Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» является программой общеинтеллектуальной направленности.

II. Результаты освоения учебного предмета

2.1 Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности

«Занимательная математика» в 1 классе

Личностные:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные

- **формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;**
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

2.2 График контрольных и проверочных работ

№ п/п	Тема	Дата
1.	Игра-соревнование «Весёлый счёт».	
2.	Проект «Цифры фигуры вокруг нас».	

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Тема занятия	Форма организации деятельности
	по плану	по факту		
1.			Математика – это интересно.	учебно-игровая деятельность
2.			Танграм: древняя китайская головоломка.	игровой тренинг
3.			Путешествие точки.	учебно-игровая деятельность
4.			Игры с кубиками.	игровой тренинг
5.			Танграм: древняя китайская головоломка.	учебно-игровая деятельность
6.			Волшебная линейка.	игровой тренинг
7.			Праздник числа 10.	игровой тренинг
8.			Конструирование многоугольников из деталей танграма.	учебно-игровая деятельность
9.			Игры с кубиками.	учебно-игровая деятельность
10.			Игры с кубиками.	учебно-игровая деятельность
11.			Конструкторы Лего.	работа с конструкторами
12.			Конструкторы Лего.	работа с конструкторами
13.			Весёлая геометрия.	игровой тренинг
14.			Математические игры.	учебно-игровая деятельность
15.			«Спичечный» конструктор.	работа с конструкторами
16.			Игра-соревнование «Весёлый счёт».	контроль
17.			Задачи-смекалки.	учебно-игровая деятельность
18.			Прятки с фигурами.	игровой тренинг
19.			Математические игры.	игровой тренинг
20.			Числовые головоломки.	учебно-игровая деятельность
21.			Математическая карусель.	игровой тренинг
22.			Уголки.	учебно-игровая деятельность
23.			Игра в магазин. Монеты.	учебно-игровая деятельность
24.			Конструирование фигур из деталей танграма.	игровой тренинг
25.			Игры с кубиками.	игровой тренинг
26.			Математическое путешествие.	игровой тренинг
27.			Математические игры.	учебно-игровая деятельность
28.			Секреты задач.	игровой тренинг
29.			Математическая карусель.	игровой тренинг

30.		Числовые головоломки.	учебно-игровая деятельность
31.		Математические игры.	игровой тренинг
32.		Математическая викторина «Математика – Царица наук».	учебно-игровая деятельность
33.		Проект «Цифры фигуры вокруг нас».	проект, контроль

Перечень учебно-методического и материально – технического обеспечения курса:

- Сборник программ внеурочной деятельности: 1– 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана- Граф, 2015.
- Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
- Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
- Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
- Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.
- <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
- <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
- <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
- <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
- <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

2.1 Планируемые результаты изучения курса во 2 классе:

Личностные умения:

Ученик научится:

- проявлять любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности, чувству справедливости, ответственности;
- самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные умения:

Ученик научится:

- понимать и принимать учебную задачу, сформулированную совместно с учителем;
- сохранять учебную задачу (воспроизводить её на определённом этапе при выполнении задания по просьбе учителя);
- совместно с учителем сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов,
- ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- искать совместно с учителем и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- совместно с учителем моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;

- совместно с учителем конструировать последовательность шагов (алгоритм) решения задачи;
- совместно с учителем сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- выделять фигуру заданной формы на чертеже;
- совместно с учителем анализировать расположение деталей фигуры (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции;

Предметные умения:

Ученик научится:

- находить и устанавливать закономерности в рядах фигур, в узорах, простейшие числовые закономерности;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 с переходом через разряд;
- строить конструкции по заданному образцу, решать задачи на перекладывание палочек;
- решать простые ребусы, содержащие числа;
- заполнять простейшие числовые кроссворды sudoku;
- решать простые геометрические задачи;
- определять время по часам с точностью до часа.

Ученик получит возможность научиться:

- устанавливать сложные закономерности;
- находить заданные фигуры в фигурах сложной конфигурации;
- решать задачи на деление фигуры на заданные части;
- решать нестандартные задачи, задачи повышенной сложности;
- определять точное время по механическим часам;
- наглядно представлять условие задачи и ее результат в форме таблицы, схемы, диаграммы;
- анализировать и решать олимпиадные задания.

2.2 База контрольно-измерительных материалов

№	Тема работы	Дата
1.	«Математический КВН»	
2.	КВН по математике «В царстве смекалки»	

Тематическое планирование

№ п/п	Дата	По факту	Тема
			Числа. Арифметические действия. Величины (12 часов)
1.			«Удивительная снежинка». Геометрические узоры. Симметрия.
2.			Игра «Крестики-нолики».
3.			Математические игры. Числа от 1 до 100. Построение математических пирамид.
4.			Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.
5.			Секреты задач. Решение занимательных и нестандартных задач.
6.			«Спичечный» конструктор: построение конструкций по образцу. Задачи: «Убери палочку».
7.			«Спичечный» конструктор. Задачи: «Переложи палочку».

8.			Геометрический калейдоскоп. Конструирование многоугольников из заданных элементов.
9.			Числовые головоломки: решение и составление ребусов, содержащих числа. Знакомство с числовым кроссвордом судоку.
10.			«Шаг в будущее». Конструкторы и игры из электронного пособия.
11.			Геометрия вокруг нас. Решение геометрических задач.
12.			Путешествие точки. Математическое конструирование.
			Мир занимательных задач (10 часов)
13.			«Шаг в будущее». Конструкторы «Кубики», «Паркеты и мозаики» из электронного пособия.
14.			Тайны окружности. Орнаменты. Вычерчивание окружности с помощью циркуля.
15.			Математическое путешествие. Игры с числами.
16.			«Новогодний серпантин». Математические головоломки.
17.			«Новогодний серпантин». Электронные математические игры.
18.			«Новогодний серпантин». Занимательные задачи.
19.			Математические игры. Построение математических пирамид.
20.			«Часы нас будят по утрам...». Определение времени по часам.
21.			Геометрический калейдоскоп. Задачи на разрезание и составление фигур.
22.			Головоломки. Расшифровка закодированных слов.
			Геометрическая мозаика (12 часов)
23.			Секреты задач. Нестандартные задачи. Решение олимпиадных задач математического конкурса «Кенгуру».
24.			«Что скрывает сорока? Решение и составление ребусов с числами.
25.			Интеллектуальная разминка. Математические головоломки, задачи на смекалку.
26.			Дважды два — четыре. Таблица умножения. Карточки – сорбонки.
27.			Дважды два — четыре. Игры с кубиками.
28.			В царстве смекалки. Сбор материала и выпуск математической газеты.
29.			Интеллектуальная разминка. Конструкторы, электронные математические игры.
30.			Составь квадрат. Задания на составление фигур из заданных частей.
31.			Мир занимательных задач. Нестандартные задачи. Задачи, имеющие несколько решений.
32.			Мир занимательных задач. Обратные задачи и задания.
33.			Математические фокусы. Отгадывание задуманных чисел.

34.		Математическая эстафета. Решение олимпиадных задач.
-----	--	---

Перечень Интернет-ресурсов и цифровых образовательных ресурсов:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников /, Начальная школа. — 2009. —№ 7.
2. Турин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. - М., 2006.
6. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
7. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
8. <https://uchi.ru/> - Дистанционное образование для школьников и детей в интерактивной форме.
9. <https://interneturok.ru> – Библиотека видеуроков по школьной программе

2.1 Планируемые результаты изучения курса в 3 классе:

Личностные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживать им

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочивания объектов;

- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп.
- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;
- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;
- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;
- различать обоснованные и необоснованные суждения;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнёров;
- корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания;

Обучающийся получит возможность научиться:

- критически относиться к своему и чужому мнению;
- уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;
- принимать самостоятельно решения;
- содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.

2.2 График контрольно-измерительных работ

№	Тема работы	Дата
1.	«Математический КВН»	
2.	КВН по математике «В царстве смекалки»	

III. Тематическое планирование

№ п/п	Дата	По факту	Тема	Форма организации деятельности
			Числа. Арифметические действия. Величины (12 часов)	
1.			Интеллектуальная разминка.	учебно-игровая деятельность
2.			«Числовой» конструктор.	игровой тренинг

3.			Геометрия вокруг нас.	учебно-игровая деятельность
4.			Волшебные переливания	демонстрация
5.			В царстве смекалки.	Защита проектов
6.			В царстве смекалки.	Защита проектов
7.			«Шаг в будущее».	Игровой тренинг
8.			«Спичечный» конструктор.	работа с конструкторами
9			«Спичечный» конструктор.	работа с конструкторами
10			Числовые головоломки	учебно-игровая деятельность
11			Интеллектуальная разминка.	Игровой тренинг
12			Интеллектуальная разминка.	Игровой тренинг
			Мир занимательных задач (10 часов)	
13			Математические фокусы.	демонстрация
14			Математические игры.	Игровой тренинг
15			Секреты чисел.	учебно-игровая деятельность
16			Математическая копилка	Защита проекта
17			«Математический КВН»	коллективная творческая деятельность
18			Математическое путешествие	Игра-путешествие
19			Выбери маршрут	Игра-путешествие
20			Числовые головоломки	игровой тренинг
21			В царстве смекалки	учебно-игровая деятельность
22			Мир занимательных задач.	учебно-игровая деятельность
			Геометрическая мозаика (12 часов)	
23			Геометрический калейдоскоп	учебно-игровая деятельность
24			Интеллектуальная разминка	учебно-игровая деятельность
25			Разверни листок	учебно-игровая деятельность
26			От секунды до столетия	игровой тренинг
27			От секунды до столетия	игровой тренинг
28			Числовые головоломки	учебно-игровая деятельность
29			Конкурс смекалки	Игровой тренинг
30			Это было в старину	учебно-игровая деятельность

31			Математические фокусы	учебно-игровая деятельность
32			Энциклопедия математических развлечений.	учебно-игровая деятельность
33			Математический лабиринт.	Интеллектуальный марафон
34			КВН по математике «В царстве смекалки»	коллективная творческая деятельность

Ресурсы обеспечения реализации программы.

Литература для учителя и обучающихся:

1. Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
2. Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб. : Кристалл; М. : ОНИКС, 2000.
3. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб. : Кристалл, 2001.
4. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск : Фирма «Вуал», 1993.
5. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
6. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб. : Союз, 2001.
7. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М. : АСТ, 2006.
8. 13. Кочурова Е.Э. Дружим с математикой: рабочая тетрадь для учащихся 3 класса общеобразовательных учреждений. — М. : Вентана-Граф, 2013.

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. __

Материально-техническое оснащение:

1. Компьютер.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

2.1 Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» в 4 классе

Личностные:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности — качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные

- сравнивать разные приёмы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;

- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;
- выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;
 - сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
 - контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Предметные

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приёмов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадки, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

2.2 График контрольных и проверочных работ

№ п/п	Тема	Дата
1.	Проектная работа «Математический марафон».	
2.	Проект «Геометрические фигуры вокруг нас».	

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Дата		Тема занятия	Форма организации деятельности
	по плану	по факту		
1.			Интеллектуальная разминка.	учебно-игровая деятельность
2.			Числа-великаны.	игровой тренинг
3.			Мир занимательных задач.	учебно-игровая деятельность
4.			Кто что увидит?	игровой тренинг
5.			Римские цифры.	учебно-игровая деятельность
6.			Числовые головоломки.	игровой тренинг
7.			Секреты задач.	игровой тренинг
8.			В царстве смекалки.	учебно-игровая деятельность
9.			Проектная работа «Математический марафон».	работа над проектами

10.			«Спичечный» конструктор.	работа с конструкторами
11.			«Спичечный» конструктор.	работа с конструкторами
12.			Выбери маршрут.	учебно-игровая деятельность
13.			Интеллектуальная разминка.	игровой тренинг
14.			Математические фокусы.	учебно-игровая деятельность
15.			Занимательное моделирование.	работа с конструкторами
16.			Занимательное моделирование.	работа с конструкторами
17.			Занимательное моделирование.	работа с конструкторами
18.			Математическая копилка.	игровой тренинг
19.			Какие слова спрятаны в таблице?	игровой тренинг
20.			«Математика — наш друг!»	учебно-игровая деятельность
21.			Решай, отгадывай, считай.	игровой тренинг
22.			В царстве смекалки.	учебно-игровая деятельность
23.			В царстве смекалки.	учебно-игровая деятельность
24.			Числовые головоломки.	игровой тренинг
25.			Мир занимательных задач.	игровой тренинг
26.			Мир занимательных задач.	игровой тренинг
27.			Математические фокусы.	учебно-игровая деятельность
28.			Интеллектуальная разминка.	игровой тренинг
29.			Интеллектуальная разминка.	игровой тренинг
30.			Блиц-турнир по решению задач.	учебно-игровая деятельность
31.			Математическая копилка.	игровой тренинг
32.			Проект «Геометрические фигуры вокруг нас».	работа над проектами
33.			Математический лабиринт.	учебно-игровая деятельность
34.			Математический праздник.	коллективная творческая деятельность

Перечень учебно-методического и материально – технического обеспечения курса:

- Сборник программ внеурочной деятельности: 1– 4 классы / под ред. Н.Ф. Виноградовой. — М.: Вентана- Граф, 2015.
- Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. — 2009. — № 7.
- Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. — СПб.: Кристалл; М.: ОНИКС, 2000.

- Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.
- Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.
- Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцати клетках для детей. — М.: АСТ, 2006.
- <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
- <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
- <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
- <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
- <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.

