

РЕКОМЕНДОВАНО:
к реализации
педагогическим советом
МКОУ «Райгородская СШ
« _____ » _____ 2017г
№ _____

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МКОУ «Райгородская СШ»:
_____ / Н.П.Трифорова /
« _____ » _____ 2017г

СОГЛАСОВАНО:
Педагог – организатор
_____ /М.В. Гришина/

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Райгородская средняя школа»
Светлоярского района Волгоградской области**

**ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**4 класс
«Занимательная математика»
(по общеинтеллектуальному направлению)**

на 2017/2018 учебный год

срок реализации: 1 год
возраст учащихся: 9-10 лет

педагог: Русакова
Тамара Николаевна

Пояснительная записка

Пояснительная записка

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная математика» (по общеинтеллектуальному направлению) для 4 класса на 2016 - 2017 учебный год (далее – рабочая программа) составлена в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утверждённый 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 31.12.2015 г. № 1576);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- Письмо Минобрнауки России от 14 декабря 2015 г. № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»;
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в редакции от 25.12.2013 №72; от 24.11.2015 №81);
- авторской программы внеурочной деятельности под редакцией Виноградовой Н.Ф., (программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой. // Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы / под ред. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2015. - 192с.).
- учебного плана МКОУ «Райгородская СШ» на 2017-2018 учебный год.

Актуальность программы

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является стремление развить у обучающихся умений самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий внеурочной деятельности представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия математического курса содействуют развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы данного курса, основаны на любознательности детей, которую следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет ему успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу обучающихся на занятии. Для эффективности работа организуется с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Отличительными особенностями Программы являются:

- определение видов организации деятельности учащихся, направленных на достижение **личностных, метапредметных и предметных результатов** освоения программы;
- в основу реализации программы положены **ценностные ориентиры и воспитательные результаты**;
- ценностные ориентации организации деятельности предполагают **уровневую оценку** в достижении планируемых результатов.
- достижения планируемых результатов отслеживаются в рамках внутренней системы оценки учителем;
- в основу оценки **личностных, метапредметных и предметных результатов освоения** программы, воспитательного результата положены методики, предложенные Асмоловым А.Г., Криволаповой Н.А., Холодовой О.А.

Цель: развивать логическое мышление, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и его доказательность.

Задачи:

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- развитие краткости речи;
- умелое использование символики;
- правильное применение математической терминологии;
- умение отвлекаться от качественных сторон предметов и явлений, сосредоточивая внимание только на количественных;
- умение делать доступные выводы и обобщения;
- обосновывать свои мысли.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности.

«Занимательная математика» входит во внеурочную деятельность по направлению «Общеинтеллектуальное» развитие личности. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умения работать в условиях поиска и развития сообразительности и любознательности.

Курс внеурочной деятельности учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной деятельности работе. С этой целью в курс включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеников «центров» деятельности в течение одного занятия, что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Ценностными ориентирами содержания курса внеурочной деятельности являются:

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов 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.

Место курса внеурочной деятельности в плане.

Программа рассчитана на 34 часа в год с проведением занятий один раз в неделю продолжительностью 35 - 40 мин. Всего 34 занятия. Содержание курса внеурочной деятельности отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика» и не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, в программе содержатся полезная и любопытная информация, занимательные математические факты, способные дать простор воображению.

Планируемые результаты

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

Личностными результатами являются:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Универсальные учебные действия:

- 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 заданиями и 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 заданным условием;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

Метапредметные результаты представлены в содержании программы в разделе «Универсальные учебные действия».

Требования к результатам освоения:

Учащиеся должны **научиться**

- анализировать задачи, составлять план решения, решать задачи, делать выводы.
- решать задачи на смекалку, на сообразительность.
- решать логические задачи.
- работать в коллективе и самостоятельно.
- расширить математический кругозор.
- пополнить математические знания.
- научиться работать с дополнительной литературой.

Универсальные учебные действия

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

Формы организации занятий:

Основными формами образовательного процесса являются:

- практико-ориентированные учебные занятия;
- творческие мастерские;
- тематические праздники, конкурсы, выставки;
- семейные гостиные.

На занятиях предусматриваются следующие формы организации учебной деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);
- коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Формы подведения итогов реализации программы

Итоговый контроль осуществляется в формах:

- тестирование;
- практические работы;
- творческие работы учащихся;
- контрольные задания.

Содержание программы

А) Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Универсальные учебные действия:

- 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.

Б) Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Универсальные учебные действия:

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

В) Геометрическая мозаика

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Универсальные учебные действия:

- выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции;
- сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- объяснять (доказывать) выбор деталей или способа действия при заданном условии;
- анализировать предложенные возможные варианты верного решения;

- моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток;
- осуществлять развёрнутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

Литература и интернет-ресурсы

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

Календарно-тематическое планирование

Номер урока	темы	содержание	Кол-во часов	Дата планир.	Дата фактич.	Формы проведения занятий	УУД
1	Интеллектуальная разминка.	Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».	1	.		Интеллектуальный марафон «Умники и умницы»	Учащиеся научатся нравственно-этическому оцениванию (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор), распознавать знаково-символическое обозначение, моделировать
2	Числа-великаны.	Как велик миллион? Что такое гугол?	1			Исследовательская работа на тему « Числа в мире людей»	Учащиеся научатся:целеполаганию (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно; планировать (определять последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий).
3	Мир занимательных задач.	Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в	1			Познавательная игра « В мире занимательных задач»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: анализировать с целью выделения признаков (существенных, несущественных);проводить синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты; Будут иметь возможность научиться понимать причины успеха в учебной деятельности

Календарно-тематическое планирование

		условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др.				
4	Кто что увидит?	Задачи и задания на развитие пространственных представлений	1			<p>Практическая работа</p> <p>_ Учащиеся научатся: планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; _ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя; принимать и сохранять учебную задачу;</p>
5	Римские цифры	Занимательные задания с римскими цифрами.	1			<p>Урок-практикум</p> <p>Учащиеся научатся: целеполаганию (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно</p> <p>_ 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;</p>

Календарно-тематическое планирование

6	Числовые головоломки.	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1			Исследовательский мини-проект: «В мире ребусов»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: управлять поведением партнёра точно выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли). анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; _ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи;
7	Секреты задач.	Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).	1			Мини-проект: «Книжка малютка. « Мои первые задачи»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: самоопределению (мотивация учения, формирование основ гражданской идентичности личности). Формулировать проблемы; Самостоятельно создав способы решения проблем творческого и поискового характера.
8	В царстве смекалки.	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	1			Посещение кабинетов математики и физики.	Учащиеся будут иметь научиться: ставить перед собой цель (постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно). Планировать последовательность промежуточных целей с учётом конечного результата; составление плана и последовательности действий).
9.	Математический марафон.	Решение задач международного конкурса	1			Познавательная игра «Машина времени». Конкурс «Кенгуру»	Учащиеся будут иметь возможность научиться: планировать (определять цели, функции участников, способов взаимодействия). Постановке вопросов (инициативное

Календарно-тематическое планирование

		«Кенгуру».				сотрудничество в поиске и сборе информации). Осуществлять контроль (в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона)
10-11	«Спичечный конструктор».	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы	2			Практическая работа в парах и группах. Учащиеся научатся: планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей; _ осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
12	Выбери маршрут..	Единица длины километр. Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.	1			Исследовательский мини-проект: «Составление плана маршрута « Школа-дом»» Учащиеся научатся: строить индуктивные и дедуктивные рассуждения по аналогии; _ выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи; _ строить логическое рассуждение, включающее установление причинно _ следственных связей;
13	Интеллектуальная разминка.	Работа с конструкторами, электронными математическими играми (работа на компьютере), математические	1			Практическое занятие. Учащиеся будут иметь возможность научиться: формулировать проблему; самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера. _ принимать участие в совместной работе коллектива;

Календарно-тематическое планирование

		головоломки, занимательные задачи.					_ вести диалог, работая в парах, группах;
14	Математические фокусы.	«Открой» способ быстрого поиска суммы. Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.	1			Урок – игра. Работа в парах и группах.	Учащиеся будут иметь возможность научиться: принимать участие в совместной работе коллектива; _ вести диалог, работая в парах, группах; _ 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;
15-17	Занимательное моделирование..	Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма призма треугольная, куб, конус, пирамида, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида.	3			Практическое моделирование.	Учащиеся научатся: анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; _ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи; _ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов; _ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;

Календарно-тематическое планирование

18	Математическая капилка.	Составление сборника числового материала, взятого из жизни для составления задач.	1			Работа в библиотеке со справочной литературой..	Учащиеся научатся: формулировать познавательные цели; находить и выделять информацию; подведение под понятие, выведение следствий
19	Какие слова спрятаны в таблице?	Поиск в таблице (9 × 9) слов, связанных с математикой. (Например, задания № 187, 198 в рабочей тетради «Дружим с математикой» 4 класс.)	1			Групповая работа.	Учащиеся будут иметь возможность научиться :формулировать познавательные цели; - искать и выделять информацию; - анализировать с целью выделения признаков (существенных, несущественных)
20	Математика-наш друг!	Задачи, решаемые перебором различных вариантов. «Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных	1				Учащиеся будут иметь возможность научиться: формулировать познавательную цель; -классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп; _ отрабатывать вычислительные навыки; _ осуществлять синтез как составление целого из частей
21	Решай, отгадывай, считай.	Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом	1			Парная работа, практикум.	Учащиеся будут иметь возможность научиться: планировать(определять цели, функции участников группы , способы взаимодействия). Ставить вопросы (инициативно сотрудничать в поиске и сборе информации).

Календарно-тематическое планирование

		стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки				Управлять поведением партнёра точно, выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра, умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли).
22-23	В царстве смекалки..	Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).	2		В классной редакции. Работа в группах.	Учащиеся будут иметь возможность научиться нравственно-этическому оцениванию (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор). Управлять поведением партнёра точно, выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра).
24	Числовые головоломки.	Заполнение числового кроссворда (судоку, какуро).	1		Практическая работа	Учащиеся будут иметь возможность научиться: _ 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;
25-26	Мир занимательных задач..	Запись решения в виде таблицы. Задачи с недостающими данными, избыточным составом условия. Задачи на доказательство:	2		Занятие –практикум.	Учащиеся будут иметь возможность научиться: _ управлять поведением партнёра точно, выражать свои мысли (контроль, коррекция, оценка действий партнёра); _ анализировать ошибки и определять пути их преодоления; _ различать способы и результат действия;

Календарно-тематическое планирование

		найти цифровое значение букв в условной записи					– адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя
27-29	Интеллектуальная разминка.	Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры), математические головоломки, занимательные задачи.	3			Практическая мастерская.	Учащиеся научатся нравственно-этически оценивать работу своих товарищей (оценивание усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей, обеспечивающее личностный моральный выбор). Проводить синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты
30	Блиц-турнир по решению задач.	Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.	1			Турнир зрудитов.	Учащиеся будут иметь возможность научиться: принимать и сохранять учебную задачу; – планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
31	Математическая копилка.	Математика в спорте. Создание сборника числового материала для составления задач	1			Групповая работа.	– Учащиеся будут иметь возможность принимать участие в совместной работе коллектива; – вести диалог, работая в парах, группах; – допускать существование различных точек зрения, уважать чужое мнение; – координировать свои действия с действиями партнеров;

Календарно-тематическое планирование

32	Геометрические фигуры вокруг нас.	Поиск квадратов в прямоугольнике 2 × 5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?	1			Урок-практикум.	Учащиеся будут иметь возможность научиться: преобразовывать практическую задачу в познавательную; _ самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера
33.	Математический лабиринт.	Интеллектуальный марафон. Подготовка к международному конкурсу «Кенгуру».	1				Учащиеся научатся: анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам; _ анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения задачи; _ находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочения объектов; _ классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп;
34.	Математический праздник.	Задачи-шутки. Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Задачив стихах. Игра «Задумай число».	1			Праздник.	принимать участие в совместной работе коллектива