

**Кировское областное государственное общеобразовательное
автономное учреждение
«Гимназия № 1» г. Кирово-Чепецка**

УТВЕРЖДЕНА
Приказом
от 30.08.2024 г. № 375
Директор КОГОАУ
"Гимназия №1"
г. Кирово-Чепецка
А.П. Ходырев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«ЭРУДИТ»
(общеинтеллектуальное *направление*)
5-6 классы

Срок реализации: 2 года

Разработала
Белозерцева М.В.
заместитель директора по УВР

г. Кирово-Чепецк

2024

Пояснительная записка

Требования, предъявляемые программой по математике, школьными учебниками и сложившейся методикой обучения, рассчитаны на так называемого «среднего» ученика. Однако уже с первых классов начинается расслоение коллектива учащихся на тех, кто легко и с интересом усваивают программный материал по математике; на тех, кто добивается при изучении материала лишь удовлетворительных результатов, и тех, кому успешное изучение математики дается с большим трудом. Это приводит к необходимости индивидуализации обучения математике в системе урочных и внеклассных занятий.

Кроме того, одной из основных причин сравнительно плохой успеваемости по математике является слабый интерес многих учащихся, (а иногда и полное отсутствие всякого интереса) к предмету. Немало школьников считали и считают математику скучной, сухой наукой. Интерес учащихся к предмету зависит, прежде всего, от качественной постановки учебной работы на уроке. В то же время, с помощью продуманной системы внеурочных занятий, можно значительно повысить интерес школьников к математике.

Наряду с учащимися, безразличными к математике, имеются и другие, увлекающиеся этим предметом. Им мало тех знаний, которые они получают на уроке. Они хотели бы больше узнать о своем любимом предмете, узнать, как он применяется в жизни, решать интересные и более трудные задачи. Разнообразные формы внеурочных занятий открывают большие возможности в этом направлении.

Внеурочные занятия с учащимися приносят большую пользу и самому учителю. Чтобы успешно проводить внеклассную работу, учителю приходится постоянно расширять свои познания по математике, следить за новостями математической науки. Это благоприятно сказывается и на качестве уроков.

Программа «Эрудит» направлена на расширение математического кругозора учащихся 5-6 классов, обобщение и систематизацию знаний учащихся по отдельным темам математической дисциплины, способствует развитию интереса к изучению предмета, развивает творческие способности детей, знакомит с вариантами новых нетрадиционных подходов решения математических заданий. Практическая отработка творческих способностей учащихся есть на каждом занятии. В основе – алгоритмы, которые создаются совместными усилиями учащихся и учителем в процессе работы.

Все вышесказанное определило актуальность выбранной темы.

Задачи обучения:

Обучающие задачи

- учить способам поиска цели деятельности, её осознания и оформления;
- учить быть критичными слушателями;
- учить грамотной математической речи, умению обобщать и делать выводы;
- учить добывать и грамотно обрабатывать информацию;
- учить брать на себя ответственность за обогащение своих знаний, расширение способностей путем постановки краткосрочной цели и достижения решения.
- изучать, исследовать и анализировать важные современные проблемы в современной науке;
- демонстрировать высокий уровень межпредметных умений;
- достигать более высоких показателей в учебе;
- синтезировать знания.

Развивающие задачи

- повышать интерес к математике;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать, опровергать;
- развивать навыки успешного самостоятельного решения проблемы;
- развивать эмоциональную отзывчивость
- развивать умение быстрого счёта, быстрой реакции.

Воспитательные задачи

- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, культуру общения;
- воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи;
- формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие мышления, алгоритмического мышления;
- развивать пространственное воображение;
- формировать умения строить математические модели реальных явлений, анализировать построенные модели, исследовать явления по заданным моделям, применять математические методы к анализу процессов и прогнозированию их протекания;
- воспитывать трудолюбие;
- формировать систему нравственных межличностных отношений;
- формировать доброе отношение друг к другу.

Аннотация

к рабочей программе по внеурочной деятельности «Эрудит»

Программа разработана на основе Примерных программ по внеурочной деятельности Федерального государственного образовательного стандарта общего образования с использованием методического пособия О. Холодовой, Е.А. Моренко «Умникам и умницам: Задания по развитию познавательных способностей Курс «РПС»». – Москва: РОСТ книга, 2013 г. – с. 288.

Актуальность проблемы. Природа подарила нам такие волшебные качества, как: внимание, воображение, память, любознательность, сообразительность, способность мыслить. Нам только остается это волшебство не потерять, не растоптать своей ленью. Мы все своего рода волшебники, все маги своего дела. Силой мысли люди запускают в небо самолеты, строят электростанции, возводят дома, поддерживают жизнь в больницах. Всего и не перечислить.

Но не все так просто как хотелось бы. Тому, кто ничего не делает и бьет баклуши на печи, впереди ждет только полная деградация личности. Только постоянное самосовершенствование, постановка каждый раз новой задачи и ее полное решение, есть гарантия вашего успеха, которая не позволит упасть лицом в грязь, если вдруг Вы столкнетесь с жизненной проблемой. Нужно уметь думать, думать логически на несколько шагов вперед, предвидя все подводные камни на жизненном пути, все варианты обхождения преград, дабы не набить себе шишку. Мы волшебники своей жизни!

Курс «Эрудит» направлен на развитие интеллектуально - творческого потенциала личности через систему развивающих заданий. Методы и приемы организации деятельности на занятиях ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, познавательной активности.

Тематика заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, способные дать простор воображению.

Все задания носят не оценочный, а обучающий и развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества ребенка, тренировка и совершенствование которых очень важны для формирования полноценной самостоятельно мыслящей личности: внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти и мышление. Создание на занятиях ситуации активного поиска, представление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволит пятиклассникам реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Цель данного курса: развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий, формирование интеллектуальной активности.

Основные задачи курса:

- ✓ целенаправленно тренировать основные интеллектуальные компоненты, непосредственно влияющих на успешность учебной деятельности: психических качеств, а также понятийного аппарата;
- ✓ развивать языковую культуру и формировать речевые умения: четко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;
- ✓ осваивать эвристические приемы рассуждений;
- ✓ формировать интеллектуальные умения, связанные с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- ✓ развивать познавательную активность и самостоятельность учащихся;
- ✓ формировать способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- ✓ формировать пространственное представление и пространственное воображение;
- ✓ привлечь учащихся обмениваться информацией в ходе свободного общения на занятиях;
- ✓ развивать память, личностную сферу.
- ✓ формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;
- ✓ формировать навыки применения полученных знаний и умений в процессе изучения школьных дисциплин и в практической деятельности.

Таким образом, принципиальной задачей курса является именно развить познавательные способности и общеучебные умения и навыки, а не усвоить какие-то конкретные знания и умения.

Возрастная группа учащихся, на которых ориентированы занятия:
учащиеся 5- 6 классов.

Объем

- курс рассчитан на два года обучения (68 часов) с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 40 минут:

5 класс- 34 часов;

6 класс- 34 часов.

Принципы и связи

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач.

Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения

самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью,

Ученик на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

В системе заданий реализован принцип «спирали», т.е. возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой благодаря частым переключениям с одного вида мыслительной деятельности на другой.

С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объем материала, наращивается темп выполнения заданий.

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп:

- задания на развитие внимания;
- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления;
- задания на развитие речи.

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и

возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

Это упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);
- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекалывание спичек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения является развитие мышления. В процессе выполнения упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Задания, на развитие речи

Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. В процессе выполнения таких заданий, у учащихся происходит обогащение и активизация словаря, развиваются умения составлять загадки, небольшие рассказы- описания, сочинять сказки. Так же предлагаются задания направленные на формирование умения давать несложные определения понятия.

Основные принципы распределения материала:

- 1) системность: задания располагаются в определенном порядке;
- 2) принцип «от простого - к сложному»: задания постепенно усложняются;
- 3) увеличение объема материала;
- 4) наращивание темпа выполнения заданий;
- 5) смена разных видов деятельности.

Формы занятий

В практике работы используются следующие формы: беседы; конкурсы знатоков; игры-соревнования; блиц опросы, юморины

Формы контроля

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля:**

✓ Входящий:

- позволяющий определить исходный уровень развития учащихся (результаты фиксируются в зачетном листе учителя);

✓ Текущий:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть 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 в формах

- тестирование;

- практические работы;

- творческие работы учащихся;

Контрольные задания.

✓ 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.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность

школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

Также показателем эффективности занятий являются данные, которые учитель на протяжении года занятий заносил в таблицы в начале и конце года, прослеживая динамику развития познавательных способностей детей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате реализации рабочей программы курса внеурочной деятельности «Эрудит» у обучающихся будут сформированы личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.

1.1. Личностные результаты обучающихся 5-6 классов

Личностными результатами изучения курса «Эрудит» является формирование следующих умений:

- ✓ проявлять любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- ✓ быть внимательным, настойчивым, целеустремленным, уметь преодолевать трудности- качества весьма важные в практической деятельности любого человека;
- ✓ воспитывать чувство справедливости, ответственности;
- ✓ развивать самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- ✓ в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

1.2. Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

- ✓ сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- ✓ конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задач;
- ✓ моделировать алгоритм решения задачи и использовать его в ходе самостоятельной работы;
- ✓ учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради;
- ✓ анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;
- ✓ выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное

- затруднение в пробном действии;
- ✓ сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
 - ✓ контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки;
 - ✓ анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные;
 - ✓ выбирать наиболее эффективный способ решения;
 - ✓ давать эмоциональную оценку деятельности товарищей;
 - ✓ ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое, от уже известного;
 - ✓ делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, искомое и данное;
 - ✓ добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя информацию, содержащуюся на рисунке или таблице, в тексте задачи, используя свой жизненный опыт;
 - ✓ перерабатывать полученную информацию: моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации;
 - ✓ применять изученные способы учебной работы и разнообразные приемы для работы с головоломками;
 - ✓ донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего мнения;
 - ✓ слушать и понимать речь других;
 - ✓ включаться в групповую работу: участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать свое мнение и аргументировать его;
 - ✓ учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

1.3. Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений.

- ✓ выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже;
- ✓ анализировать расположение деталей в исходной конструкции;
- ✓ составлять фигуры из частей;
- ✓ определять место заданной детали в конструкции;
- ✓ выявлять закономерности и проводить аналогии;
- ✓ объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия;
- ✓ объяснять (доказывать) выбор способа действия при заданном условии;
- ✓ давать определения тем или иным понятиям;
- ✓ выявлять функциональные отношения между понятиями.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д.

Модель занятия в 5-6 классах такова:

«Мозговая гимнастика» (2-3 минуты).

Выполнение упражнений для улучшения мозговой деятельности и профилактики нарушений зрения является важной частью занятия по развитию познавательных способностей. Исследования ученых убедительно доказывают, что под влиянием физических упражнений улучшаются показатели различных психических процессов, лежащих в основе творческой деятельности: увеличивается объем памяти, повышается устойчивость внимания, ускоряется решение элементарных интеллектуальных задач, убыстряются психомоторные процессы.

Разминка (5-7 минут).

Основной задачей данного этапа является создание у ребят определенного положительного эмоционального фона, без которого эффективное усвоение знаний невозможно. Поэтому в разминку включены достаточно легкие, способные вызвать интерес у детей вопросы, рассчитанные на сообразительность, быстроту реакции, окрашены немалой долей юмора и потому помогающие подготовить ребенка к активной учебно-познавательной деятельности.

Работа над крылатыми выражениями (2-3 минуты)

На этом этапе уделяется внимание для объяснений мимолетных разговорных, так сказать, «летучих и крылатых» слов и выражений, которые активно используются в русском языке и даже получили значение народных пословиц и поговорок. С наибольшим вниманием необходимо остановиться на толковании тех из них, которые, в переносном смысле с утратой первоначального оказались либо темною бессмыслицей, либо даже совершенной чепухой.

Тренировка психических механизмов, лежащих в основе творческих способностей: памяти, внимания, воображения, мышления (10-15 минут)

Используемые на этом этапе занятия задания не только способствуют развитию этих так необходимых качеств, но и позволяют, неся соответствующую дидактическую нагрузку, углублять знания ребят, разнообразить методы и приемы познавательной деятельности, выполнять логически-поисковые и творческие задания. Все задания подобраны так, что степень их трудности увеличивается от занятия к занятию.

Ходячая энциклопедия: вопросы для всезнаек (3-5 минут)

Это вопросы из разных областей нашей жизни для начитанных, сообразительных, внимательных ребят, желающих расширить свой кругозор.

Отдых: упражнения для снятия глазного напряжения (1-2 минуты)

Эти упражнения укрепляют мышцы век, способствуют улучшению кровообращения и расслаблению мышц глаза, улучшают циркуляцию

внутриглазной жидкости.

Логически поисковые задания (15 минут)

На этом этапе задания из области математики будут перемежаться с заданиями из русского языка или музыки: ребусами, кроссвордами и т.д. Такое чередование заданий способствует развитию гибкости мышления, заставляет находить оригинальные, нестандартные способы выхода из затруднительных ситуаций. Это весьма важно, поскольку при выполнении таких заданий ребенок, который не усвоил какой-то учебный материал и поэтому плохо решает типовые задачи, может почувствовать вкус успеха и обрести уверенность в своих силах, так как решение логически-поисковых задач опирается на поисковую активность и сообразительность ребенка.

Веселая перемена (3-5 минут)

В школе мы тратим много времени и сил на освоение родного языка. Мы учим ребенка грамотно писать и излагать свои мысли. Но мы не учим, как сделать этот язык эмоционально действенным. Чтобы он заставлял слушателей грустить и радоваться, плакать и смеяться. Юмор имеет много форм. И среди них короткие смешные истории - анекдоты. Люди бывают двух типов: одни не могут рассказать анекдот, другие не могут его понять. Хорошо рассказать анекдот – значит не просто осуществить повествование о некотором забавном эпизоде, но представить этот эпизод «в лицах». Рассказывание анекдота – это не повествование, а представление, производимое единственным актером!

Юным полиглотам (1 минута)

Умение владеть несколькими иностранными языками всегда говорило о высокой культуре народа. Многие выдающиеся личности в совершенстве владели несколькими иностранными языками. Изучение языка - это нелегкая задача: ведь для того чтобы умело вести беседу, высказываться устно или письменно на разных языках, необходимо постоянно тренироваться. Есть категория людей, которые способны к восприятию многих языков. Это полиглоты. Каждый полиглот – личность необычная, которой свойственно любопытство и упорство.

Занимательные задачи (15 минут)

Умение ориентироваться в тексте задачи - важный результат и важное условие общего развития ученика. Нужно воспитывать в детях любовь к красоте логических рассуждений. Поэтому на этом этапе предлагается самые настоящие изобретательские задачи. Конечно учебные. Конечно для учащихся 10-12 лет. Эти незамысловатые задачки по-настоящему тренируют и развивают свойства сильного мышления: внимание, умение видеть скрытую информацию, умение выделить главное, раскрепощенность воображения.

Учебно-тематическое планирование 5 класс

№	Тема занятия	Всего часов
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления в начале учебного года. Вводное занятие. Как решать задачи? Задачи-шутки.	1
2-3	Развитие концентрации внимания. Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных. Арифметика и наглядная геометрия «Метод Прокруста» .	2
4-5	Тренировка внимания. Формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы. Без карандаша и бумаги. Быстрый счет. Числовые головоломки	2
6-7	Тренировка смысловой и слуховой памяти. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Нехватки и избытки.	2
8-9	Тренировка зрительной памяти. Освоение эвристических приемов рассуждений. Формирование умения моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения задачи. Перекладывание спичек. Разрезание фигур на равные части.	2
10-11	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Формирование умения доказывать выбор способа действия при заданном условии. Геометрические головоломки.	2
12-13	Совершенствование воображения. Развитие наглядно образного мышления. Формирование пространственного воображения и пространственного представления. Принцип Дирихле.	2
14	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Формирование умения выбирать наиболее эффективный способ решения. Взаимное расположение предметов. Расстановки. Перекладывания.	1
15-16	Развитие концентрации внимания. Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Решение задач с конца.	2
17-18	Тренировка внимания. Формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы. Решение задач без составления	2

	систем уравнений.	
19-20	Тренировка смысловой и слуховой памяти. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Переправы. Переливания. Дележи.	2
21-22	Тренировка зрительной памяти. Освоение эвристических приемов рассуждения. Формирование умения моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения задачи. Переправы. Переливания. Дележи.	2
23-24	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Формирование умения доказывать выбор способа действия при заданном условии. Переправы. Переливания. Дележи.	2
25-26	Совершенствование воображения. Развитие наглядно образного мышления. Формирование пространственного воображения и пространственного представления. Логические задачи. Табличный способ решения.	2
27	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Формирование умения выбирать наиболее эффективный способ решения. Логические задачи. Решение задач с помощью графов.	1
28-29	Развитие концентрации внимания. Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Логические задачи. Истинность и ложность высказываний.	2
30-31	Тренировка внимания. Формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы. Задачи на проценты.	2
32-33	Тренировка смысловой и слуховой памяти. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Комбинаторика. Перебор вариантов. Деревья.	2
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления у пятиклассников в конце учебного года. Игра «Математический калейдоскоп».	1
ИТОГО		34

Учебно-тематическое планирование 6 класс

№	Тема занятия	Всего часов
1-2	Развитие логического мышления. Обучение поиску	2

	закономерностей. Формирование умения доказывать выбор способа действия при заданном условии. Вводное занятие. Веселые вопросы. Задачи на внимание, смекалку.	
3-4	Совершенствование воображения. Развитие наглядно образного мышления. Формирование пространственного воображения и пространственного представления. Много ли это? Числа – великаны.	2
5-6	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Формирование умения выбирать наиболее эффективный способ решения. Чередование. Четность. Нечетность. Разбиение на пары.	2
7-8	Развитие концентрации внимания. Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Четность и нечетность в задачах.	2
9-10	Тренировка внимания. Формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы. Эйлеровы пути. Инварианты.	2
11-12	Тренировка смысловой и слуховой памяти. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Делители и кратные. Количество делителей.	2
13-14	Тренировка зрительной памяти. Освоение эвристических приемов рассуждения. Формирование умения моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения задачи Простые и составные числа. Деление с остатком в натуральных числах.	2
15-16	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Формирование умения доказывать выбор способа действия при заданном условии. Признаки делимости (на 2, 3, 5, 9).	2
17-18	Совершенствование воображения. Развитие наглядно образного мышления. Формирование пространственного воображения и пространственного представления. Признаки делимости (на 4, 8, 11,).	2
19-20	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Формирование умения выбирать наиболее эффективный способ решения. Остатки от деления. Периодичность остатков.	2
21-22	Развитие концентрации внимания. Формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных. Формирование умения рассуждать как компонент	2

	логической грамотности. Китайская теорема об остатках.	
23-24	Тренировка внимания. Формирование способности наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы. Применение НОД и НОК чисел к решению задач. Алгоритм Евклида.	2
25-26	Тренировка смысловой и слуховой памяти. Формирование умения рассуждать как компонент логической грамотности. Разложение на множители.	2
27-28	Тренировка зрительной памяти. Освоение эвристических приемов рассуждения. Формирование умения моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения задачи. Дроби. Ряды Фарея.	2
29-30	Развитие логического мышления. Обучение поиску закономерностей. Формирование умения доказывать выбор способа действия при заданном условии. Дроби. Вычислительные упражнения. Задачи на дроби и проценты повышенной сложности.	2
31-32	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Формирование пространственного воображения и пространственного представления. Решение задач с помощью пропорций. Решение задач на части.	2
33-34	Развитие быстроты реакции. Совершенствование мыслительных операций. Формирование умения выбирать наиболее эффективный способ решения. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления у шестиклассников в конце учебного года. Решение геометрических задач арифметическим способом.	2
ИТОГО		34

Список используемой литературы

1. А.В. Спивак, « Тысяча и одна задача по математике», М. « Просвещение», 2013г.
- 2.Ф.Ф. Нагибин, « Математическая шкатулка», М. « Просвещение», 1988г.
3. И.Н. Сергеев, « Примени математику», М, « Наука», 1989г
4. Н.Н. Аменитский, « Забавная арифметика», М , « Наука», 1991г.
- 5.С.Н. Олехник, « Старинные занимательные задачи», М, «Наука», 1988
6. Ф.Ф. Лысенко, « Математика. Подготовка к олимпиадам; основные идеи, темы, типы задач», Ростов. « Легион», 2014