

**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 8 имени Героя Советского Союза Н. А. Козлова»
городского округа Самара**

Рассмотрено

на заседании МО
учителей
начальных классов
Протокол № 5
от «17» мая 2018г.
Руководитель МО
_____/О.В. Матвеева

Согласовано

Зам. директора по НМР
_____/О.А. Гнутова
«__» августа 2018 г.

Утверждено

Директор
_____/А.М. Сажнов
Приказ № 150/Уч
от «01» сентября 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по платным услугам

«За страницами учебников»

(на основе Дубова М.В., Маслова С.В. Мир моих открытий: межпредметный факультативный курс, Гин С.И. Мир фантазии, Гин С.И. Мир логики, Рубина Н. Школа сказок, Рубина Н. Планета неразгаданных тайн)

Класс 1-4

Программу разработали
учителя начальных классов
Башурова Елена Алексеевна,
Шумарова Светлана Николаевна

Самара, 2018 год

Пояснительная записка

Одной из современных тенденций развития образования является его гуманизация. Реализация этой тенденции предполагает усиление внимания к личности каждого ученика, его индивидуально-личностному развитию. Особое место отводится работе с одаренными детьми, т.е. с теми, кто отличается высокой любознательностью, широкой познавательной активностью, яркими познавательными интересами и потребностью в творчестве.

Курс «За страницами учебников» ориентирован на потребности и возможности одаренных детей, *программа предполагает максимальную гибкость содержания обучения*. Содержание отбирается исходя из потребностей изучения тем по обязательной программе по предметам, с учетом особенностей познавательных интересов и возможностей учеников, а также логики изложения курса.

Большие возможности междисциплинарной программы в отношении интеграции тем и проблем изучения из разных областей знания позволяют включать изучение содержания таких курсов, как «Естествознание», «История» и т. п. Это позволяет избежать перегрузок учащихся, предотвратить разбухание учебного плана и увеличение учебной нагрузки при повышении образовательного уровня школьников. Курс «За страницами учебников» в начальной школе предполагает ознакомление и формирование умения оперировать необходимым «словарем исследователя» — такими понятиями, как *факт, мнение, гипотеза, доказательство, критерий* и т. п. В процессе осуществления различных исследований на занятиях по курсу дети приобретают мыслительные и исследовательские умения, учатся представлять результаты своих больших и малых работ в самых разнообразных формах.

Цель факультативного курса «За страницами учебников»: выявление и развитие интеллектуального и творческого потенциала учащихся.

Задачи:

- 1) создание условий для проявления интеллектуально-творческих способностей
- 2) развитие творческого, критического и логического мышления;
- 3) развитие способностей к самостоятельному приобретению знаний и исследовательской работе, обучение исследовательским навыкам и умениям;
- 4) обучение умениям работать совместно (решать проблем в малых группах, проводить совместную исследовательскую работу, вести диалог и дискуссию, принимать точку зрения другого человека и т. п.);
- 5) формирование потребности в интеллектуально-творческой деятельности.

Основные принципы построения:

- создание условий для духовного и личностного роста учащихся;
- глобальный, основополагающий характер тем и проблем для изучения;

- применение междисциплинарного подхода (метапредметные связи) при изучении содержания;
- интеграция тем и проблем;
- высокий уровень насыщенности содержания обучения;
- открытый характер проблем и вопросов для изучения;
- активные методы обучения;
- направленность на развитие творческого, критического и логического мышления;
- совместное решение проблем и исследовательских задач учащимися;
- высокий уровень самостоятельности в процессе обучения.

По типам занятия делятся на:

- **индуктивное исследование** (в котором интрига может не быть напрямую связана с обобщением) — сравнение результатов различных групп, нахождение общего и выход на обобщение; на этом типе урока упор делается на воспитании умения находить общее, главное и существенное

- **дедуктивное исследование** — быстрый выход на обобщение и, в дальнейшей работе, доказательство этого обобщения или его опровержение в работе групп и межгрупповой работе; на этом типе урока на первый план выступает развитие умения выделять конкретные факты по узкой теме и умения убеждать других, отстаивать и обосновывать свою точку зрения, а также понимать аргументы других.

Данная программа позволяет перенести акцент с усвоения знаний, умений и навыков (как основной цели образования) на развитие ребёнка, на создание условий полноценного проживания детства, для становления человека, способного и готового думать, общаться, понимать другого и самого себя, принимать самостоятельные ответственные решения.

Обновление школы, переосмысление принципов и методов обучения, переход на новые федеральные образовательные стандарты обуславливают актуальность изучения данной проблемы и определяют необходимость разработки образовательной программы внеурочной деятельности по русскому языку.

Язык – это средство общения людей, орудие формирования и выражения мыслей и чувств, средство усвоения новой информации, новых знаний. Но для того, чтобы эффективно воздействовать на разум и чувства, носитель данного языка должен хорошо владеть им, то есть обладать речевой культурой. Владение словом – инструментом общения, мышления – это основа интеллекта ребенка. Мышление не может развиваться без языкового материала. Начальный школьный период – одна из наиболее важных ступеней овладения речью.

Дети овладевают родным языком через речевую деятельность, через восприятие речи, говорение. Вот почему так важно создавать условия для речевой деятельности детей.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета

У выпускника будут сформированы:	<i>Выпускник получит возможность для формирования:</i>
<i>Личностные результаты</i>	
<p>внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</p> <p>широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</p> <p>учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</p> <p>ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</p> <p>способность к оценке своей учебной деятельности;</p> <p>основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;</p> <p>ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</p> <p>знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;</p> <p>развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов</p>	<p><i>внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;</i></p> <p><i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i></p> <p><i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i></p> <p><i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i></p> <p><i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</i></p> <p><i>компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;</i></p> <p><i>морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</i></p> <p><i>установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;</i></p> <p><i>осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство</i></p>

<p>морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им; установка на здоровый образ жизни; основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения; чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.</p>	<p><i>как значимую сферу человеческой жизни; осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.</i></p>
<p align="center">Методы изучения личностных результатов являются едиными на уровне начального общего образования и определяются программой школьного мониторинга в рамках ООП НОО.</p>	
<p align="center">Метапредметные результаты</p>	
<p align="center"><i>Регулятивные универсальные учебные действия</i></p>	
<p align="center">Выпускник научится:</p>	<p align="center"><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p>
<p>принимать и сохранять учебную задачу; учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане; учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи; адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</p>	<p><i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи; преобразовывать практическую задачу в познавательную; проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве; самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания; самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия</i></p>

<p>различать способ и результат действия; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.</p>	
<p><i>Познавательные универсальные учебные действия</i></p>	
<p>осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета; осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ; использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач; строить сообщения в устной и письменной форме; ориентироваться на разнообразие способов решения задач; основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов); осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков; осуществлять синтез как составление</p>	<p><i>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета; записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ; создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач; осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты; осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей; произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.</i></p>

<p>целого из частей; проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям; устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях; обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи; осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза; устанавливать аналогии; владеть рядом общих приемов решения задач.</p>	
<p><i>Коммуникативные универсальные учебные действия</i></p>	
<p>адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения; допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; формулировать собственное мнение и</p>	<p><i>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной; учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников; с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i></p>

<p>позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов; строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет; задавать вопросы; контролировать действия партнера; использовать речь для регуляции своего действия; адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</p>	<p><i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.</i></p>
--	---

II. Содержание учебного предмета

1 класс

Понятие о фантазировании
 Понятие о психологической инерции
 Развитие ассоциативности. Критерии новизны
 Ассоциативные загадки
 Метафоры
 Значение ассоциативности
 Развитие ассоциативности: обобщение
 Прием «Объединение»
 Прием «Морфологический анализ»
 Прием «Морфологический анализ».
 Признаки объектов
 Действия объектов
 Метод фокальных объектов
 Приемы фантазирования Дж. Родари. «Круги по воде», «Бином фантазии». «Произвольная приставка», «Что потом?», «Творческая ошибка»
 Прием «Оживление»
 Прием «Увеличение – уменьшение»
 Прием «Ускорение – замедление»
 Метод Робинзона
 Прием «Наоборот»
 Прием «Связки антонимов»
 Фантазирование и прогнозирование
Воображение и фантазия — это виды мышления: умение мысленно представлять то, чего нет, анализ прошлого для предвидения возможного будущего. Иначе говоря, *воображение* — это активный творческий процесс создания нового (новых идей) на основании ранее накопленных знаний.

Чем отличается фантазия от воображения? *Фантазия* — это создание тоже новых, но нереальных, сказочных, пока невозможных ситуаций и объектов, но тоже на основе реальных, ранее накопленных знаний. Например: крылатый конь Пегас, Мертвая голова в сказке Пушкина «Руслан и Людмила», небылицы барона Мюнхгаузена, Буратино, Стойкий оловянный солдатик — это фантастические образы, даже если они воплощены в каком-либо фильме или их макеты стоят в каком-либо парке и т.п.

Различают несколько видов воображения:

воссоздающее,
творческое,
неуправляемое

Воссоздающее воображение — это представление образов по заранее составленному описанию, например при чтении книг, стихов, нот, чертежей, математических знаков.

Иначе этот вид воображения называют *репродуктивным, воспроизводящим, вспоминающим*.

Творческое воображение — это самостоятельное создание новых образов по собственному замыслу. Дети это называют «придумать из головы». Именно этот вид воображения будет предметом нашего изучения и развития у детей.

Неуправляемое воображение — это то, что называют «буйной фантазией», несуразностью, набором нелепиц, это хаотичное, фрагментарное, клиповое воспроизведение осознанной, а чаще еще неосознанной (подсознательной) информации.

Чем отличается фантазирование и воображение от серьезного решения задач? При фантазировании ребенок сам создает какой угодно сюжет, в т.ч. и сказочный, какую угодно ситуацию, какую угодно задачу и сам решает ее как угодно. Приемлемо любое решение. А при решении реальных задач ребенок ищет не любое, а реальное, «взрослое», серьезное, выполнимое решение.

В обоих случаях он творит, но при фантазировании больше свободы, т.к. нет запретов со стороны физических законов и не требуется больших знаний. Вот почему лучше **начинать развитие мышления детей с развития фантазии.**

2 класс

Выделение признаков

Различие

Сходство

Существенные признаки

Характерные признаки

Упорядочивание признаков

Правила сравнения

Значение сравнения

Понятие о классах

Правила классификации

Вопросы

Алгоритм
Закономерности в числах и фигурах
Закономерности в буквах и словах
Логические задачи
Причина и следствие
Причинно-следственные цепочки
Противоположные отношения между понятиями
Отношения «род – вид» между понятиями
Упорядочивание по родовидовым отношениям
Виды отношений между понятиями
Определения
Ошибки в построении определений
Умозаключения
Язык и логика
Придумывание по аналогии
Использование аналогии в обучении
Продолженная аналогия
Рассуждения
Ошибки в рассуждениях
Юмор и логика

3 класс

Применение. Классификация. Изменения естественные (природные) и искусственные.

Изменения в живой и неживой природе. Классификация изменений
Все течет, все изменяется.

Индуктивное исследование. Дедуктивное исследование. Эмпирическое исследование-применение. Подведение под понятие. Применение.

Эмпирическое исследование индуктивного типа

Эмпирическое исследование дедуктивного типа

Полезные и вредные изменения.

Вредные и полезные изменения в природе, обществе, вещах созданных человеком

Открытия знаменитых путешественников, которые приводили к многочисленным изменениям в жизни людей.

Решение одной проблемы разными способами.

Проблема Х.Колумба: найти безопасный путь в Индию.

Введение понятий «критерий», «критериальная оценка».

Введение понятия открытого и закрытого вопроса.

Одно изменение влечет за собой другое.

Связь одних изменений с другими. Использование метода «ключей».

Таинственные письма

Проверка гипотезы о том, что одно изменение влечет за собой другое. .

Постановка спектакля

Проверка гипотезы о том, что одно изменение влечет за собой другое.

Музыка

Проверка гипотезы о том, что одно изменение влечет за собой другое.

Живопись

Участие в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах

Участие в постановке спектакля

Глобальные и частные изменения.

Подведение под понятие

Численность и территория - критерии глобальных и частных изменений

Заседание научного общества «Умники и умницы»

Конкурс творческих работ «Если бы я был волшебником...»

Изменения видения мира.

Что такое «позиция или точка зрения»?

Точка зрения может изменить видение мира

Эмпирическое исследование (дедуктивного типа)

Занятие – конкурс творческих работ «Определите мою точку зрения...»

Что такое «социальная роль»?

Зависимость видения мира от точки зрения (внутренней или внешней позиции)

Дедуктивное исследование

Видение мира может изменяться в зависимости от внутренней позиции человека (его социальной роли)

Использование технических устройств может изменять видение мира

Эмпирическое исследование (индуктивного типа)

Открытия в области науки и техники могут приводить к изменению видения мира.

Заседание научного общества «Умники и умницы»

Из истории астрономических открытий.

Эволюционные и революционные изменения.

Эволюция и революция. Подведение под понятие

Связь эволюционных и революционных изменений.

Решение проблем методом «мозгового штурма»

Занятие – конкурс творческих работ «Каменный цветок глазами Данилушки...»

Заседание научного общества «Умники и умницы»

Защита микроисследований.

Участие в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах

Участие в постановке спектакля, проектной деятельности

4 класс

Фонетика и орфоэпия. Различение гласных и согласных звуков. Нахождение в слове ударных и безударных гласных звуков. Ударение, произношение звуков и сочетаний звуков в соответствии с нормами современного русского литературного языка. Фонетический разбор слова.

Графика. Различение звуков и букв. Значение алфавита: правильное название букв, их последовательность. Использование алфавита при работе со словарями, справочниками, каталогами.

Лексика (изучается во всех разделах курса). Практическое представление о слове как единице языка. Понимание слова, единства звучания и значения. Различение внешней (звучно – буквенной) стороны и внутренней (значения слова) с помощью наглядно – образных моделей. Первоначальное представление о слове как знаке, как заместителе реальных предметов (их действий и свойств). Определение значения слов по тексту, выявление слов, значение которых требует уточнения. Определение значения слова по тексту или уточнение значения с помощью толкового словаря. Номинативная функция слова (называть предметы окружающего мира). Слова – имена собственные (наименование единичных предметов), имена нарицательные (общее наименование ряда подобных предметов).

Дифференциация слов по вопросам «кто?», «что?» для обозначения одушевленных и неодушевленных предметов. Различение слов с конкретным и общим значением. Знакомство со словарями антонимов, синонимов, Наблюдения за использованием в речи антонимов и синонимов. Первоначальные представления о прямом и переносном значении слова. Знакомство с понятием «фразеологические обороты», их употреблением в речи.

Состав слова (морфемика) овладение понятием «родственные (однокоренные) слова». Понятие «основа слова». Выделение в словах с однозначно выделяемыми морфемами окончания, корня, приставки, суффикса. Роль окончаний в словах (для связи слов в предложении). Различение изменяемых и неизменяемых слов. Представление о значении суффиксов и приставок. Образование однокоренных слов с помощью суффиксов и приставок. Разбор слов по составу.

Морфология. Общее представление о частях речи. Классификация слов по частям речи. Знание средств их выделения (вопросы и общее значение). Имя существительное. Значение и употребление в речи. Имена существительные собственные и нарицательные, одушевленные и неодушевленные. Род имен существительных. Изменение имен существительных по числам. Склонение имен существительных.

Имя прилагательное. Значение и употребление в речи. Основные признаки. Изменение прилагательных по родам, числам. Согласование имен существительных и прилагательных. Краткие имена прилагательные (общее представление).

Местоимение. Значение и употребление в речи. Личные местоимения. Возвратное местоимение (общее представление).

Глагол. Значение и употребление в речи. Основные признаки. Изменение глаголов по временам. Изменение глаголов по числам. Спряжение глаголов. Неопределенная форма глагола. Глаголы – исключения.

Имя числительное. Значение и употребление в речи.

Наречие. Значение и употребление в речи. Неизменяемость наречий. Степени сравнения наречий (общее представление).

Синтаксис. Словосочетания, слова (осознание их сходства и различия). Составление словосочетаний. Выделение признаков предложения. Нахождение главных членов предложения: подлежащего и сказуемого.

Различение главных и второстепенных членов предложения. Дополнение, определение, обстоятельство – второстепенные члены предложения (общее представление). Установление связи (при помощи смысловых вопросов) между словами в словосочетании и предложении. Однородные члены предложения. Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Сложные предложения (общее представление). Конструирование сложных предложений из простых.

Развитие речи. Осознание ситуации общения. Практическое овладение диалогической формой речи. Выражение собственного мнения, его аргументация. Овладение основными умениями ведения разговора (начать, поддержать, закончить разговор, привлечь внимание и т.д.) овладение нормами речевого этикета в ситуациях учебного и бытового общения (приветствие, прощание, извинение, благодарность, обращение с просьбой). Практическое овладение устными монологическими высказываниями на определенную тему с использованием разных типов речи (описание, повествование, рассуждение).

Текст. Признаки текста. Смысловое единство предложений в тексте. Заглавие текста. Последовательность предложений в тексте. Последовательность частей текста (абзацев).

План текста. Составление планов к предлагаемым текстам. Создание собственных текстов по предложенным планам.

Типы текстов: описание, повествование, рассуждение, их особенности. Создание собственных текстов и корректирование заданных текстов с учетом точности, правильности, богатства и выразительности письменной речи, использование в текстах синонимов и антонимов.

Начальный курс математики объединяет арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения.

Содержание курса направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески.

Основной акцент делается на тему «Решение задач». Рассматриваются: типовые текстовые задачи (задачи на движение, переливание, взвешивание и т.д.) и их более трудные вариации из текстов олимпиад;

логические задачи, которые не требуют дополнительных знаний, но зато практика их решения учит мыслить логически, развивает сообразительность, память и внимание, решать логические задачи полезно и интересно;

геометрические задачи со спичками, на разрезание и перекраивание не рассматриваются в курсе математики 5-6 классов, хотя они часто встречаются в олимпиадных заданиях, решая их, учащиеся развивают

геометрическую зоркость, внимание, знакомятся со свойствами геометрических фигур.

Арифметика

Натуральные числа

Десятичная система счисления. Римская нумерация. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Текстовые задачи

Решение текстовых задач арифметическим способом. Математические модели реальных ситуаций (подготовка учащихся к решению задач алгебраическим методом).

Измерения, приближения, оценки

Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего нас мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем нас мире. Представление зависимости между величинами в виде формул.

Начальные понятия и факты курса геометрии

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии

Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Прямоугольник. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Развернутый угол. Биссектриса угла. Свойство биссектрисы угла. Треугольник. Виды треугольника. Сумма углов треугольника. Перпендикулярность прямых. Серединный перпендикуляр. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде и т.д.

Измерение геометрических величин

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр треугольника, прямоугольника. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоских фигур. Площадь прямоугольного треугольника, площадь произвольного треугольника. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба.

III. Тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся 1 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
1,2	Понятие о фантазировании	2	Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности,
3,4	Понятие о психологической инерции	2	
5,6	Развитие ассоциативности, критерий новизны	2	
7,8	Экскурсия по микрорайону	2	
9,10	Ассоциативные загадки	2	

11-13	Метафоры	3	<p>завершать схемы.</p> <p>Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Называть предметы по описанию.</p> <p>Демонстрировать способность переключать, распределять внимание</p> <p>Объяснять значение слов и выражений.</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.</p> <p>Объяснять смысл крылатых и метафорических выражений.</p> <p>Определять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем логических задач и проведения дидактических игр.</p> <p>Объяснять закономерности.</p> <p>Выделять черты сходства и различия</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Давать несложные определения понятиям.</p> <p>Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>Различать главное и существенное на основе</p>
14,15	Значение ассоциативности	2	
16,17	Развитие ассоциативности, обобщения	2	
18,19	Экскурсия в школьную библиотеку	2	
20-22	Прием «объединения»	3	
23-25	Прием «Морфологический анализ»	3	
26-28	Подготовка к марафону «Эрудит»	3	
29,30	Игры со словами	2	
31,32	Проведение марафона «Эрудит»	2	
33,34	Конструктор игр	2	
35	Экскурсия в музей сказки	1	
36,37	Придумывание сказок	2	
38,39	Признаки объектов	2	
40-43	Прием «Морфологический анализ». Обобщение	4	
44,45	Действие объектов	2	
46,47	Метод фокальных объектов	2	
48	Экскурсия в планетарий	1	
49,50	Экскурсия в детскую библиотеку	2	
51,52	Приемы фантазирования	2	
53,54	Прием «Что потом?»	2	
55,56	Прием «Творческая ошибка»	2	
57-59	Обобщение приемов фантазирования	3	
60	Экскурсия в исторический музей	1	
61-63	Подготовка к олимпиадам	3	
64-66	Прием оживления	3	
67-69	Прием «увеличения-уменьшения»	3	
70-72	Прием «ускорения-замедления»	3	
73-75	Метод Робинзона	3	
76-78	Подготовка к олимпиадам	3	
79-81	Прием «наоборот»	3	
82,83	Прием «Связки антонимов»	2	
84,85	Обобщение приемов фантазирования	2	
86	Экскурсия в краеведческий	1	

	музей		развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Называть предметы по описанию. Демонстрировать способность переключать, распределять внимание Объяснять значение слов и выражений. Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.
87,88	Сказки про животных	2	
89,90	Фантазирование и прогнозирование	2	
91,92	Путь у самолета дальний	2	
93,94	Бабочки	2	
95,96	Фенек	2	
97-99	Веревочная геометрия.	3	
100,101	Веревочная геометрия. Отвес	2	
102-104	Природные зоны России. Природа тундры	3	
105-107	Природные зоны России. Животные тундры	3	
108,109	Мой календарь	2	
110,111	Парта школьная моя	2	
112,113	Парта школьная моя СанПиН;	2	
114,115	Лиственница	2	
116,117	Лиственница. Что делают из лиственницы	2	
118-120	Строение земли	3	
121,122	Соль земли	2	
123,124	Кто где живет. Медвежья берлога	2	
125,126	Кто где живет. Норы	2	
127,128	Кто где живет. Гнезда	2	
129,130	Кто где живет. Среда обитания – вода	2	
131,132	Финикийцы	2	
133,134	Крылья или ноги?	2	
135,136	Крылья или ноги. Необычные животные и птицы	2	
137-139	Олимпийские игры	3	
140-142	Детская площадка	3	
143-145	Обобщение	3	

2 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
1,2	Страна загадок	2	Различать главное и существенное на основе
3-7	Город пяти чувств	5	

8-10	Город похожестей и непохожестей	3	<p>развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.</p> <p>Выделять закономерности, завершать схемы.</p> <p>Анализировать ситуацию,</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Называть предметы по описанию.</p> <p>Демонстрировать способность переключать,</p> <p>распределять внимание</p> <p>Объяснять значение слов и выражений.</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.</p> <p>Объяснять смысл крылатых и метафорических выражений.</p> <p>Определять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем логических задач и проведения дидактических игр.</p> <p>Объяснять закономерности.</p> <p>Выделять черты сходства и различия</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Давать несложные определения понятиям.</p>
11-13	Мир противоречий	3	
14-16	Страна загадок	3	
17,18	«Не было бы счастья, да несчастье помогло»	2	
19-21	Лжезагадки	3	
22-24	Что из чего состоит?	3	
25-27	Кто где живет?	3	
28-30	Что какое? Кто какой?	3	
31-34	Алгоритм решения игровых творческих задач	4	
35-38	Загадочная страна чисел и фигур	4	
39-42	Загадочные буквы и слова	4	
43-46	Логические задачи	4	
47-49	Путешествие в сказку	3	
50-52	«Сказка ложь, да в ней намек»	3	
53,54	Музей сказок	2	
55-57	Сказки от слова «почему»	3	
58-60	«Испорченные сказки»	3	
61-65	Математические сказки	5	
66,67	«Я – сказочник»	2	
68-71	Постановка спектакля-сказки	4	
72-77	Подготовка к марафону «Эрудит»	6	
78,79	«Кто умеет и для чего?»	2	
80,81	«Что было и что будет?»	2	
82-85	Логические цепочки	4	
86-88	Мир противоположностей	3	
89,90	Проведение марафона «Эрудит»	2	
91-93	Мир отношений	3	
94-96	Родственные связи	3	
97-99	Виды отношений	3	
100-102	Определения	3	
103-105	Страна ошибок	3	
106-111	Подготовка к олимпиадам	6	
112,113	«Используй то, что под рукой, и не ищи предмет другой»	2	
114,115	Город умозаключений	2	
116,117	«...ступайте, сани, домой»	2	

	сами!»		Излагать свои мысли ясно и последовательно. Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Называть предметы по описанию. Демонстрировать способность переключать, распределять внимание Объяснять значение слов и выражений. Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.
118,119	Идеальный город	2	
120,121	«Волшебники идут на помощь»	2	
122,123	«Секреты великого комбинатора»	2	
124,125	«Планета лабиринтов»	2	
126	Ошибки по «планете лабиринтов»	1	
127	Юмор и логика – наши друзья	1	
128	Все тайны разгаданы	1	
129,130	Путь у самолета дальний	2	
131,132	Серый кит	2	
133,134	Фенек	2	
135,136	Веревочная геометрия. Окружность	2	
137,138	Тайга России	2	
139,140	Ель-пирамида	2	
141,142	Бьют часы на Спасской башне	2	
143,144	Ранцы в школу собирали	2	
145,146	Липа – дерево-сокровище	2	
147-150	Космические соседи Земли	4	
151,152	Кто где живет. Кротовая нора	2	
153,154	Первое кругосветное путешествие	2	
155,156	Крылья или ноги?	2	
157	Сочи – столица XXII Олимпийских зимних игр	1	
158	Фермерское хозяйство	1	
159-170	Обобщение	12	

3 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
1-3	Знакомство с понятием «изменение»	3	Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы. Выделять закономерности, завершать схемы.
4-7	Применение	4	
8-11	Классификация	4	
12-14	Изменения в живой и неживой природе	3	
15-17	Классификация	3	
18-23	Подготовка к олимпиадам	6	

24-26	Классификация изменений	3	<p>Анализировать ситуацию,</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Называть предметы по описанию.</p> <p>Демонстрировать способность переключать,</p> <p>распределять внимание</p> <p>Объяснять значение слов и выражений.</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.</p> <p>Объяснять смысл крылатых и метафорических выражений.</p> <p>Определять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем логических задач и проведения дидактических игр.</p> <p>Объяснять закономерности.</p> <p>Выделять черты сходства и различия</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Давать несложные определения понятиям.</p> <p>Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать</p>
27-30	Индуктивное исследование	4	
31-34	Дедуктивное исследование	4	
35-38	Эмпирическое исследование-применение	4	
39-46	Подготовка к марафону «Эрудит»	8	
47,48	Подведение под понятие	2	
49-51	Глобальные и частные изменения	3	
52-54	Численность и территория – критерии глобальных и частных изменений	3	
55,56	Занятие – конкурс творческих работ «Если бы я был волшебником...»	2	
57,58	Проведение марафона «Эрудит»	2	
59-61	Что такое «позиция или точка зрения»?	3	
62,63	Точка зрения может изменить видение мира	2	
64,65	Занятие – конкурс творческих работ «Определите мою точку зрения...»	2	
66-68	Что такое «социальная роль»?	3	
69,70	Зависимость видения мира от точки зрения	2	
71,72	Крестьяне и дворяне – два мира, два мировоззрения	2	
73-75	Видение мира может измениться в зависимости от внутренней позиции человека	3	
76-78	Использование технических устройств может изменять видение мира	3	
79-81	Открытия в области науки и техники могут приводить к изменению видения мира	3	
82-85	Из истории астрономических открытий	4	
86-88	Знакомимся с новой формой представления результатов исследования	3	
89-92	Эволюция и революция	4	
93-95	Связь эволюционных и	3	

	революционных изменений		предметы. Выделять закономерности, завершать схемы. Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи. Называть предметы по описанию. Демонстрировать способность переключать, распределять внимание Объяснять значение слов и выражений. Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.
96-99	Решение проблем методом «мозгового штурма»	4	
100,101	Занятие – конкурс творческих работ «Каменный цветок глазами Данилушки...»	2	
102-108	Делаем опыты	7	
109-112	Я – исследователь	4	
113,114	Человек на войне: зависимость от обстоятельств и внутренней позиции	2	
115-120	Проект «Что я могу рассказать об изменении?»	6	
121,122	Путь у самолета дальний	2	
123,124	Гривистый волк	2	
125,126	Фенек	2	
127-129	Веревочная геометрия	3	
130-132	Природные зоны России	3	
133,134	Московский Кремль	2	
135,136	Казанский Кремль	2	
137-140	Космические соседи Земли	4	
141-143	Кто где живет	3	
144-148	Кругосветное путешествие	5	
149-150	Крылья или ноги?	2	
151-155	Олимпийские игры	5	
156-170	Обобщение	15	

4 класс

№ п/п	Тематическое планирование	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся
1-3	Занимательная арифметика. История развития начальной математики	3	Различать главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.
4-6	Недесятичные системы счисления	3	

7-9	Числовые великаны и лилипуты	3	<p>Выделять закономерности, завершать схемы.</p> <p>Анализировать ситуацию,</p> <p>устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Называть предметы по описанию.</p> <p>Демонстрировать способность переключать, распределять внимание</p> <p>Объяснять значение слов и выражений.</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Демонстрировать целенаправленное и осмысленное наблюдение.</p> <p>Объяснять смысл крылатых и метафорических выражений.</p> <p>Определять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем логических задач и проведения дидактических игр.</p> <p>Объяснять закономерности.</p> <p>Выделять черты сходства и различия</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p> <p>Давать несложные определения понятиям.</p> <p>Излагать свои мысли ясно и последовательно.</p> <p>Различать главное и</p>
10,11	Старинная система мер	2	
12-14	Текстовые задачи. Арифметические задачи	3	
15-17	Занимательные задачи на проценты	3	
18-20	Задачи на взвешивание.	3	
21-23	Задачи на переливание	3	
24,25	Календарь. История возникновения календаря.	2	
26-28	Удивительный мир чисел. Задачи, решаемые с помощью графов	3	
29-31	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	3	
32	Волшебные гвоздики (штырьки) на Геоконте.	1	
33,34	Решение топологических задач. Пересекающиеся линии.	2	
35,36	Решение топологических задач. Лабиринт.	2	
37,38	Направление движения. Взаимное расположение предметов в пространстве.	2	
39,40	Вертикальные и горизонтальные прямые линии.	2	
41,42	Первоначальное знакомство с сетками.	2	
43,44	Решение задач на развитие пространственных представлений.	2	
45,46	В мире безмолвных и неведомых звуков	2	
47	Игра – занятие «Волшебные слова»	1	
48,49	Фразеологические обороты	2	
50	Луч. Солнечные и несолнечные лучи. Спектральный анализ света.	1	
51	Острый угол, с вершиной в центре Геоконта (точка Ц). Имя острого угла. Имя прямого угла.	1	
52	Тупой угол с вершиной в центре Геоконта. Имя тупого	1	

	угла.		<p>существенное на основе развивающих заданий и упражнений, сравнивать предметы.</p> <p>Выделять закономерности, завершать схемы.</p> <p>Анализировать ситуацию, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Называть предметы по описанию.</p> <p>Демонстрировать способность переключать, распределять внимание</p> <p>Объяснять значение слов и выражений.</p> <p>Составлять загадки, небольшие рассказы, сочинять сказки.</p>
53	Развернутый угол. Имя развернутого угла. Развернутый угол и прямая линия.	1	
54	Острый, прямой и тупой углы с вершиной в любой точке на Геоконте.	1	
55	Математическая викторина «Гость Волшебной поляны».	1	
56,57	Треугольник. Имя треугольника. Условия его построения.	2	
58,59	Треугольник. Виды треугольников.	2	
60,61	Четырехугольник. Прямоугольник. Трапеция.	2	
62	Квадрат. Ромб.	1	
63-65	Танграм: древняя китайская головоломка.	3	
66,67	Геометрический КВН.	2	
68,69	Плоские фигуры и объемные тела.	2	
70,71	Периметры многоугольников.	2	
72,73	Окружность. Круг. Циркуль-помощник.	2	
74,75	Круг. Окружность, диаметр, радиус окружности.	2	
76,77	Радиус, диаметр круга.	2	
78,79	Касательная.	2	
80,81	Вглубь веков на «Машине времени»	2	
82,73	К словам – родственникам	2	
84,85	Решение задач. Узлы и зацепления.	2	
86,87	Типы криволинейных геометрических фигур на плоскости.	2	
88-90	Радиус и диаметр окружности.	3	
91,92	Использование геометрических фигур для иллюстрации долей величины. Сектор круга.	2	
93,94	Сектор. Сегмент.	2	
95-97	Параллельные прямые.	3	

98,99	Виды четырехугольников.	2	
100,101	Сказание о Сказуемом. Пора определяться. Требуется Дополнение	2	
102,103	Все ли однородные одного рода	2	
104,105	Конструирование сложных предложений из простых предложений.	2	
106	Игра – занятие «Составление словосочетаний с использованием орфографического словаря»	1	
107,108	Построения на нелинованной бумаге. Построение прямого угла. Перпендикулярные прямые.	2	
109,110	Построение прямоугольника и квадрата на нелинованной бумаге.	2	
111,112	Диагонали многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника.	2	
113,114	Диагонали квадрата. Игра «Паутинка».	2	
115,116	Деление окружности на 4, 6 равных частей. Вычерчивание «розеток».	2	
117,118	Решение топологических задач.	2	
119,120	Многоугольники выпуклые и невыпуклые.	2	
121,122	Периметр многоугольника.	2	
123,124	Периметр треугольника. Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	2	
125	Площадь.	1	
126,127	Нахождение площади равностороннего треугольника.	2	
128,129	Плоскость.	2	
130,131	Угол. Угловой радиус.	2	
132,133	Сетки.	2	
134,135	Игра «Пифагор».	2	
136	Урок-праздник «Хвала геометрии!»	1	

137	О значениях прекрасных и разных. Куда переносят переносные значения	1	
138	В гостях у Омонимов и Антонимов	1	
139	Что нам стоит дом построить. У всех ли в конце окончание?	1	
140	Основное об Основах. Смотрите в Корень. Приставки. Суффиксы	1	
141	Основа плюс морфема, или как делают слова	1	
142	Повторение материала (игра-путешествие).	1	
143,144	Решение топологических задач. Пентамино.	2	
145	Куб. Игра «Кубики для всех».	1	
146	Прямоугольный параллелепипед. Куб. Развертка параллелепипеда.	1	
147,148	Каркасная модель куба. Развертка куба.	2	
149,150	Куб. Площадь полной поверхности куба.	2	
151	Знакомство со свойствами игрального кубика.	1	
152,153	Измерение углов. Транспортир.	2	
154	Построение углов заданной градусной меры.	1	
155	Построение треугольника по трем заданным сторонам.	1	
156	Построение равнобедренного и равностороннего треугольников.	1	
157	Площадь. Вычисление площади фигур сложной конфигурации.	1	
158	Числовой луч.	1	
159	Сетки. Игра «Морской бой».	1	
160	Сетки. Координатная плоскость.	1	
161	Осевая симметрия.	1	
162	Поворотная симметрия.	1	
163	Прямоугольный параллелепипед.	1	

164	Игра - занятие «Образование слов»	1	
165	Где живут слова и как они находят своё место	1	
166	Имя существительное. Одушевленные и неодушевленные; собственные и нарицательные имена существительные.	1	
167	Род имен существительных. Число имен существительных.	1	
168	Склонение имен существительных.	1	
169	Прямоугольный параллелепипед. Модель развёртки параллелепипеда.	1	
170	Обобщение изученного материала по теме «Геометрические тела».	1	