

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №70 г. Челябинска»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПО ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ  
«ЛОГИКА»  
1-4 класс**

Составитель программы:  
коллектив учителей начальных классов  
МБОУ «СОШ №70 г. Челябинска»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Планируемые результаты изучения курса.....	5
2.Содержание курса 1-4 класс .....	11
3. Тематическое планирование для 1 класса.....	12
4. Тематическое планирование для 2 класса.....	13
5. Тематическое планирование для 3 класс.....	14
6. Тематическое планирование для 4 класса.....	15

Рабочая программа является структурным компонентом основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ №70 г.Челябинска» и разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (в ред. Приказов Минобрнауки России от 26.11.2010г. №1241, от 22.09.2011г. №2357, от 18.12.2012г. №1060, от 29.12.2014г. №1643, от 18.05.2015г. №507, от 31.12.2015г. №1576) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»; примерной основной образовательной программой начального общего образования (<http://fgosreestr.ru/>)

Предлагаемый факультатив 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. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах. Эффективность учебного процесса в значительной мере определяется степенью сформированности различных сторон и особенностей познавательной деятельности школьников, и, прежде всего, их мышления.

Мышление — это творческий, познавательный процесс, обобщенно и опосредованно отражающий отношения предметов, и явлений, законы объективного мира. Хорошее логическое мышление развивает способность рассуждать. В учении и в жизни устойчивый успех только у того, кто делает точные выводы, действует разумно, мыслит последовательно, рассуждает непротиворечиво.

Основными логическими приемами формирования понятий являются анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, конкретизация, классификация. Мышление по правилам — логическое — лежит в основе решения математических, грамматических, физических и многих других видов задач, с которыми дети сталкиваются в школе. Вместе с тем верно и то, что сами эти задачи выступают условием развития такого мышления.

Практика показала, что дети, регулярно решающие логические задачи, точнее рассуждают, легче делают выводы, успешнее и быстрее справляются с задачами по разным учебным предметам. Но даже если просто решать подряд каждый день три-четыре задачи, то и в этом случае время не будет потрачено зря, и усилия не пропадут даром, потому что приобретается самое главное в мыслительной деятельности — умение управлять собой в проблемных ситуациях.

Способность мыслить последовательно, по законам логики, умение сочетать мысли по определенным правилам, складываются благодаря обучению в школе. Но не сами собой, а в ответ на усилия ребенка. Эти качества необходимы всегда, когда нужно что-то оценить или обсудить, что-то с чем-то сопоставить и кого-то с кем-то рассудить.

Можно ли добиться того, чтобы ребенок стал «умнее», «способнее», «одареннее»? Конечно, если развитием умственных способностей заниматься так же регулярно, как тренируются в развитии силы, выносливости и других подобных качеств. Если ребенок постоянно тренирует свой ум, решает трудные задачи, действует активно, самостоятельно находит верные решения в нестандартных ситуациях — результат обязательно будет. Как известно, неспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развить его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным.

Введение в начальную школу регулярных развивающих занятий, включение детей в постоянную поисковую деятельность существенно гуманизирует начальное образование. Такой систематический курс как «Логика» создает условия для развития у детей познавательных интересов, формирует стремление ребенка к размышлению и поиску, вызывает у него чувство уверенности в своих силах, в возможностях своего интеллекта. Решить многие проблемы мышления школьников помогает учебная задача, которая существенно отличается от

многообразия частных задач. При решении частных задач школьники овладевают столь же частными способами. Лишь при длительной тренировке дети усваивают некоторый общий подход. Усвоение этого способа происходит по эмпирическому принципу движения мысли от частного к формально общему. При решении же учебной задачи ученики первоначально овладевают содержательным общим способом, а затем безошибочно используют его при подходе к каждой частной задаче.

### **Целью курса является:**

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности, владеющей системой математических знаний и умений, идейно-нравственных, культурных и этических принципов, норм поведения, которые складываются в ходе учебно-воспитательного процесса и готовят её к активной деятельности и непрерывному образованию в современном обществе;

- совершенствование математических знаний, формирование приёмов мыслительной деятельности: анализа и синтеза, сравнения и классификации, абстрагирования и обобщения, активизации познавательного процесса к предмету – математике;

- развитие познавательных способностей учащихся на основе системы развивающих занятий.

### **Задачи:**

- формировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- формировать умения следовать устным инструкциям, читать и зарисовывать схемы изделий.
- развивать у учащихся способность решать определённую задачу несколькими способами и находить среди них наиболее простые и оригинальные (гибкость мышления);
- развивать у учащихся способность вести грамотные рассуждения (логика рассуждений);
- развивать у учащихся способность к динамичному отражению различных математических объектов в необходимых сочетаниях и связях (пространственное воображение);
- развивать у учащихся способность видеть окончательное решение задачи, при котором вывод основывается на догадке, чувстве, почти внезапном (математическая интуиция);
- развивать у учащихся исследовательские умения, познавательную и творческую активность;
- развивать внимание, память, логическое и абстрактное мышление, пространственное воображение;
- развивать мелкую моторику рук и глазомер;
- развивать художественный вкус, творческие способности и фантазию учащихся;
- расширять коммуникативных способностей детей.
- воспитывать культуру труда.

В соответствии с учебным планом начального общего образования на изучение учебного курса «Логика» отводится 135 часов из расчета 1 час в неделю: в 1 классе - 33 ч (33 учебные недели), во 2, 3, 4 классах — по 34 ч (34 учебные недели в каждом классе).

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Планируемые результаты являются одним из важнейших механизмов реализации Требований к результатам освоения основных образовательных программ федерального государственного стандарта. Планируемые результаты необходимы как ориентиры в *ожидаемых учебных достижениях* выпускников.

Основанием для «планируемых результатов» к уровню подготовки обучающихся выступает основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «СОШ №70 г. Челябинска».

### Личностные результаты

<b>У выпускника будут сформированы</b>	<b>Выпускник получит возможность для формирования</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);</li> <li>– умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы;</li> <li>– первоначальные навыки сотрудничества в группах, парах, коллективе, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;</li> <li>– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;</li> <li>– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;</li> <li>– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;</li> <li>– 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;</li> <li>– знание основных моральных норм и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;</i></li> <li>– <i>выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;</i></li> <li>– <i>устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;</i></li> <li>– <i>адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;</i></li> <li>– <i>положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;</i></li> <li>– <i>морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;</i></li> <li>– <i>установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;</i></li> <li>– <i>эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.</i></li> </ul>

<p>ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;</li> <li>– установка на здоровый образ жизни;</li> <li>– основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения.</li> </ul>	
---	--

### Метапредметные результаты

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<p><u>Регулятивные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать и сохранять учебную задачу;</li> <li>– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;</li> <li>– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;</li> <li>– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;</li> <li>– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);</li> <li>– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;</li> <li>– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;</li> <li>– различать способ и результат действия;</li> <li>– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного</li> </ul>	<p><u>Регулятивные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;</i></li> <li>– <i>преобразовывать практическую задачу в познавательную;</i></li> <li>– <i>проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;</i></li> <li>– <i>самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;</i></li> <li>– <i>осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания.</i></li> </ul>

<p>результата.</p> <p><u>Коммуникативные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;</li> <li>– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;</li> <li>– формулировать собственное мнение и позицию;</li> <li>– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;</li> <li>– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;</li> <li>– задавать вопросы;</li> <li>– контролировать действия партнёра;</li> <li>– использовать речь для регуляции своего действия;</li> <li>– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.</li> </ul>	<p><u>Коммуникативные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;</i></li> <li>– <i>учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;</i></li> <li>– <i>понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;</i></li> <li>– <i>аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;</i></li> <li>– <i>продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;</i></li> <li>– <i>с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;</i></li> <li>– <i>задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;</i></li> <li>– <i>осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;</i></li> <li>– <i>адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;</i></li> <li>– <i>адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.</i></li> </ul>
<p><u>Познавательные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;</li> <li>– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;</li> <li>– строить сообщения в устной и письменной</li> </ul>	<p><u>Познавательные универсальные учебные действия</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;</i></li> <li>– <i>записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;</i></li> <li>– <i>создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</i></li> <li>– <i>осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;</i></li> <li>– <i>осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в</i></li> </ul>

<p>форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);</li> <li>– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;</li> <li>– осуществлять синтез как составление целого из частей;</li> <li>– проводить сравнение;</li> <li>– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;</li> <li>– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;</li> <li>– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;</li> <li>– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;</li> <li>– устанавливать аналогии;</li> <li>– владеть рядом общих приёмов решения задач.</li> </ul>	<p><i>зависимости от конкретных условий;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;</i></li> <li>– <i>осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;</i></li> <li>– <i>строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</i></li> <li>– <i>произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.</i></li> </ul>
<p><u>Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;</li> <li>– вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность;</li> <li>– упорядочивать информацию по заданному основанию;</li> <li>– сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя два-три существенных признака;</li> <li>– понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);</li> <li>– понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;</li> <li>– использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое,</li> </ul>	<p><u>Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;</i></li> <li>– <i>работать с несколькими источниками информации; сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.</i></li> </ul>

<p>выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения; ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.</p> <p><u>Работа с текстом: преобразование и интерпертация информации</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;</li> <li>– соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые информации связи, не показанные в тексте напрямую;</li> <li>– формулировать несложные выводы, основываясь на тексте;</li> <li>– находить аргументы, подтверждающие вывод;</li> <li>– сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;</li> <li>– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.</li> </ul> <p><u>Работа с текстом: оценка информации</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;</li> <li>– на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;</li> <li>– участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.</li> </ul>	<p><u>Работа с текстом: преобразование и интерпертация информации</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;</i></li> <li>– <i>составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.</i></li> </ul> <p><u>Работа с текстом: оценка информации</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>сопоставлять различные точки зрения;</i></li> <li>– <i>соотносить позицию автора с собственной точкой зрения.</i></li> </ul>
---	---

### Предметные результаты

<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;</li> <li>– основам логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;</li> <li>– познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>определять виды отношений между понятиями;</i></li> <li>– <i>решать комбинаторные задачи с помощью таблиц и графов;</i></li> <li>– <i>находить закономерность в окружающем мире и русском языке;</i></li> <li>– <i>устанавливать ситуативную связь между понятиями;</i></li> <li>– <i>рассуждать и делать выводы в рассуждениях;</i></li> </ul>

<p>распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);</li> <li>– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;</li> <li>– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);</li> <li>– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;</li> <li>– находить закономерность в числах, фигурах и словах;</li> <li>– строить причинно-следственные цепочки;</li> <li>– упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;</li> <li>– находить ошибки в построении определений;</li> <li>– делать умозаключения;</li> <li>– сравнивать предметы по заданному свойству; описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам</li> <li>– определять целое и часть;</li> <li>– устанавливать общие признаки; выделять существенные признаки предметов;</li> <li>– определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;</li> <li>– находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;</li> <li>– проводить аналогии;</li> <li>– определять последовательность действий, событий;</li> <li>– находить истинные и ложные высказывания;</li> <li>– наделять предметы новыми свойствами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>решать логические задачи с помощью связок «и», «или», «если ..., то»;</i></li> <li>– <i>выполнять действия с величинами;</i></li> <li>– <i>использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;</i></li> <li>–</li> </ul>
--	---

## 2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

В содержание и структуру курса входит освоение младшими школьниками важнейших (базовых) понятий начального курса математики: число, величина, геометрическая фигура; первые пространственные и временные ориентиры; знакомство с миром величин, скоростей, с разными способами отображения и чтения информации; логические действия сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификация по родовидовым признакам, установление аналогий и причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям; основные виды деятельности, на которых построена система заданий во всех учебниках с 1 по 4 класс. Они заявлены в каждом учебнике по-разному: «Рассмотри ...», «Сравни: чем похожи, чем отличаются ...», «Проанализируй ...», «Объясни, почему ...», «Сделай вывод ...», «Выбери верный ответ ...», «Найди и исправь ошибки ...» и др. Система заданий направлена на развитие логического стиля мышления, в частности, на формирование умений анализировать, устанавливать причинно-следственные связи между объектами и величинами, аргументировать предлагаемый ход решения того или иного вопроса, задачи.

**Развитие восприятия.** Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умения ориентироваться в пространстве листа. Развитие фонематического слуха. Развитие восприятия времени, речи, формы, цвета, движения. Формирование навыков правильного и точного восприятия предметов, и явлений. Тренировочные упражнения и дидактические игры по развитию восприятия и наблюдательности.

**Развитие памяти.** Диагностика памяти. Развитие зрительной, слуховой, образной, смысловой памяти. Тренировочные упражнения по развитию точности и быстроты запоминания, увеличению объёма памяти, качества воспроизведения материала.

**Развитие внимания.** Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объёма устойчивости, концентрации внимания.

**Развитие мышления.** Формирование умения находить и выделять признаки разных предметов, явлений, узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов, явлений в соответствии с их признаками. Формирование умения выделять главное и существенное, умение сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности. Формирование основных мыслительных операций: анализа, синтеза, сравнения, классификации, обобщения, умения выделять главное и существенное на основе развивающих заданий и упражнений, путем решения логических задач и проведения дидактических игр.

**Развитие речи.** Развитие устойчивой речи, умение описывать то, что было обнаружено с помощью органов чувств. Обогащение и активизация словаря учащихся. Развитие умения составлять загадки, небольшие рассказы - описания, сочинять сказки. Формирование умения давать несложные определения понятиям.

### 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 КЛАСС

Содержание учебного курса	Тема раздела (количество часов)
Свойства предметов. Множества предметов, обладающие указанным свойством. Целое и часть. Признаки предметов. Закономерности в значении признаков у серии предметов. Обобщение по теме.	Свойства, признаки и составные части предметов – 6 ч.
Последовательность действий, заданная устно. Последовательность действий, заданная устно и графически. Порядок действий, ведущий к заданной цели. Порядок действий, ведущий к заданной цели. Целое действие и его части. Целое действие и его части. Упражнение на упорядочивание группы. Итоговое занятие по теме.	Действия предметов – 8 ч.
Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Отрицания. Логическая операция «и». Обобщение темы.	Элементы логики – 5 ч.
Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков.	Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями – 2 ч.
Функциональные признаки предметов. Установление общих признаков. Выделение основания для сравнения. Сопоставление объектов по данному основанию.	Сравнение – 3ч.
Хаотичный и систематический перебор вариантов.	Комбинаторика – 2 ч.
Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств с одних предметов на другие. Рассмотрение положительных и отрицательных сторон одних и тех же свойств предметов. Обобщение материала по предыдущим разделам.	Развитие творческого воображения – 4 ч.
Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры. Подведение итога. Викторина.	Практический материал – 3 ч.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 КЛАСС

Содержание учебного курса	Тема раздела (количество часов)
Свойства предметов. Признаки предметов. Определения. Ошибки в построении определений. Закономерности в числах и фигурах. Закономерности в буквах и словах.	Свойства, признаки и составные части предметов – 4 ч.
Нахождение общих и различающих признаков объекта. Ошибки в определениях. Игры со счетными палочками. Забавные исчезновения. Лабиринты.	Действия предметов – 3 ч.
Игры со счетными палочками. Забавные исчезновения. Лабиринты. Высказывания. Истинные и ложные высказывания. Правила классификации. Причинно-следственные цепочки. Рассуждения. Умозаключения. Рассуждения. Смысл слов: «только», «и», «или», «верно» (истина), «неверно» (ложь).	Элементы логики – 7 ч.
Противоположные отношения между понятиями. Виды отношений. Отношения «род-вид». Упорядочивание по родовидовым отношениям. Обобщение материала.	Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями – 4 ч.
Сходство. Различие. Существенные и характерные признаки. Упорядочивание признаков. Правила сравнения. Прием сравнения. Существенные и несущественные свойства.	Сравнение – 6 ч.
Классификация предметов и явлений. Упражнения, направленные на формирование умения давать словесную характеристику классов в готовой классификации. Упражнения, направленные на формирование умения делить объекты на классы по заданному основанию. Упражнения, направленные на формирование умения выбирать основание для классификации.	Комбинаторика – 4 ч.
Создание собственных картин «Игра с закономерностями».	Развитие творческого воображения – 2 ч.
Логические упражнения. Логические задачи. Задачи-шутки. Логические игры. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Итоговое занятие. Что узнали, чему научились.	Практический материал – 4 ч.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

Содержание учебного курса	Тема раздела (количество часов)
Закономерность в чередовании признаков. Классификация по какому-то признаку. Состав предметов. Обобщение темы. Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигуры.	Свойства, признаки, составные части предметов – 4 ч.
Классификация по какому-то признаку.	Действия предметов – 4 ч.
Состав предметов.	Элементы логики – 10ч.
Обобщение темы.	Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями – 2 ч.
Сравнение предметов по признакам. Симметрия. Симметричные фигуры.	Сравнение – 2 ч.
Перестановки. Размещения. Сочетания. Обобщение темы.	Комбинаторика – 4 ч.
Составление загадок. Составление чайнвордов. Создание фантастического сюжета на тему «Состав предметов». Загадки, ребусы, кроссворды.	Развитие творческого воображения – 4 ч.
Логические упражнения. Логические задачи. Логические игры. Викторины. Интеллектуальные викторины. Составление вопросов и загадок. Итоги года.	Практический материал – 4 ч.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 КЛАСС

Содержание учебного курса	Тема раздела (количество часов)
Ситуативная связь между понятиями. Образное сравнение.	Свойства, признаки, составные части предметов – 4 ч.
Прием анализа-синтеза. Прием обобщения.	Действия предметов – 2 ч.
Виды отношений между понятиями. Смысл слов: «и», «или», «все», «некоторые», «каждый», «только». Синтез – соединение различных элементов в единое целое, установление связей или общих свойств этих элементов. Рефлексивность и симметричность отношений. Установление закономерности в ряде чисел, в рисунках, в геометрических фигурах. Причинно-следственные цепочки. Логические связки «или», «если ..., то». Логические возможности. Рассуждения. Выводы. Тренируемся в простейших умозаключениях, игра "Концовка". Точное рассуждение - условие успеха.	Элементы логики – 11ч.
Упражнения, направленные на формирование умения выбирать основание для классификации.	Взаимосвязь между видовыми и родовыми понятиями – 1 ч.
Учимся находить общие и различающиеся признаки объекта. Узнаем объект по описанию возможных действий.	Сравнение – 2 ч.
Решение задач с помощью таблиц и графов.	Комбинаторика – 2 ч.
Оценка ситуации с разных сторон. Классификация и соединение слов в предложении. Анаграммы. Зашифрованные слова. «Занимательные» модели. Превращение слов. Многозначность. Составление слов, новых слов, слов по моделям. Нахождение слова в слове, перестановка букв. Вставить в слова недостающую букву, вставить пропущенное число. Сравнение предметов, загадки. Рассмотрение законов логики с точки зрения русского языка и окружающего мира. Знакомство со смыслом слов «только», «и», «или», «верно» (истина), «неверно» (ложь). Решение задач для раскрытия смысла этих слов. Знакомство со смыслом слов «только», «и», «или», «верно» (истина), «неверно» (ложь). Решение задач для раскрытия смысла этих слов. Логические упражнения на поиск недостающих в ряду фигур Логические упражнения на поиск недостающих в ряду слов.	Развитие творческого воображения – 11 ч.
Логические задачи. Задачи-смекалки. Ребусы. Логические игры. Викторины. Житейские задачи. Составление вопросов и загадок.	Практический материал – 3 ч.

