

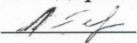
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Мукшинская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена и обсуждена
на заседании МО

Протокол № 1 от «30» августа 2022 г.

Согласовано

Зам. директора по ВР

 / Галиаскарова Е.А.

Утверждена

Директора школы

 Вахрушев И.В.

Приказ № 145 от «31» августа 2022 г.



Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
«Логика в начальной школе»
Срок реализации: 3 год
Возраст учащихся: 9 лет

Составитель:

Абросимова Валентина Викторовна,
педагог дополнительного образования

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Логика» в начальной школе 1-4 класс.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Рабочая программа к курсу «Логика в начальной школе» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе программы О.А. Холодовой «Юным умникам и умницам. Развитие познавательных способностей». – Москва: Издательство РОСТ, 2013. **также авторской программы** Блохиной. Ю. А. «Логика в начальной школе»

Программа по курсу «Логика в начальной школе» составлена для обучения младших школьников навыкам основных мыслительных операций: сравнивать, классифицировать, давать определения, строить умозаключения, выделять закономерности, рассуждать т. д.

Программа составлена для 1-4 класса для обучения по одному часу в неделю – 34 часа в год, для обучающихся 6— 11 лет. Она разработана в целях развития интеллектуальных способностей обучающихся с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, возрастных особенностей младших школьников.

Структура документа

Программа включает три раздела: *Пояснительную записку*, раскрывающую общую характеристику курса, цели его изучения, основные содержательные линии; *Основное содержание* обучения в 1-4 классе и *Ожидаемые результаты*, которыми по окончании курса, школьники должны будут овладеть.

Кроме основного содержания программа, включает в себя некоторые материалы, позволяющие реализовать её практическую часть: методические рекомендации, рабочую тетрадь, презентационные сопровождения занятий по курсу, примерные перечни вопросов к проверке усвоения материала, подборку логических заданий, диагностические задания.

Актуальность курса.

данный курс 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. Во время занятий происходит становление у детей развитых форм самосознания и самоконтроля, у них исчезает боязнь ошибочных шагов, снижается тревожность и необоснованное беспокойство. Учащиеся достигают значительных успехов в своем развитии, они многому научаются и эти умения применяют в учебной работе, что приводит к успехам в школьной деятельности. А это означает, что возникает интерес к учебе. В данном курсе сделана попытка создания системы учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их на примерах. Многочисленные наблюдения педагогов, исследования психологов показали, что ребенок, не научившийся учиться, не овладевший приемами мыслительной деятельности в начальных классах школы, в средних классах обычно переходит в разряд неуспевающих. Это еще раз доказывает об актуальности этого курса.

Занятия на «Логике» способствуют повышению успеваемости всех обучающихся, качества их знаний, уровня их воспитанности. Общность интересов и духовных потребностей школьников в выбранном курсе создает благоприятные условия для установления более тесных межличностных связей, что положительно влияет на психологический климат в школе.

Новизна курса: в основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом, основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач. Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому появляются хорошие условия для формирования у детей самостоятельности в действиях, способности управлять собой в сложных ситуациях. На каждом занятии необходимо проводить коллективное обсуждение решения задачи определенного вида. Благодаря этому у детей сформируется такое важное качество деятельности и поведения, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач.

В курсе используются задачи разной сложности, и слабые дети могут почувствовать уверенность в своих силах, так как для них можно подобрать задачи, которые они могут решать успешно. Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной благодаря частым переключениям с одного вида деятельности на другой.

В рабочие тетради включены специально подобранные нестандартные задачи, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников. Часть заданий отобрана из учебной и педагогической литературы отечественных и зарубежных авторов и переработана с учетом возрастных особенностей и возможностей детей 6–10 лет, часть – составлена автором пособия. В процессе выполнения каждого из них идет развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. 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.

Нормативно-правовая база

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.,

Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04 сентября 2014 г. № 1726-р),

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утв. Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196),

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»,

Приказ № 427 от 05.04.2021 «О внесении изменений в приказ от 20 марта 2018 г. № 281 «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей УР» и иных нормативных правовых документов.

Возрастные особенности обучающихся

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы, - 6 -11 лет.

Продолжительность занятий составляет 1 кл -35 минут, 2- 4 кл-45 мин.

Цели программы:

- формирование приемов и умственных действий (сравнение, обобщение, анализ).
- развитие психических процессов: память, внимание, мышление, воображение, восприятие.
- развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- воспитание интереса к предмету, стремления использовать знания в повседневной жизни.

Задачи программы:

Познавательная:

- научить младших школьников сознательно использовать основные мыслительные операции: сравнивать и находить закономерности, классифицировать, рассуждать и делать выводы.
- формировать у обучающихся целостное представление о логике в многообразии её межпредметных связей;

Развивающие:

- развивать умение школьников правильно и быстро совершать стандартные логические операции;
- углубить, обобщить ранее приобретенные знания по программным предметам;

Воспитательные:

- способствовать реализации интереса ребенка к выбранному предмету;

- способствовать формированию информационной культуры, развитию алгоритмического мышления и творческих способностей учащихся;

В результате освоения программы курса у обучающихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности.

Объем учебной нагрузки (всего, в месяц, в неделю)

Программа составлена для 1-4 класса для обучения по одному часу в неделю, 4 часа в месяц, 34 часа в год.

Основные формы и методы обучения

Реализация программы предполагает освоение и внедрение личностно-ориентированных технологий обучения и воспитания: игровые технологии; технология коллективного взаимообучения; технология проблемного обучения, технология критического мышления.

Организация деятельности школьников на занятиях должна несколько отличаться от урочной: ученику необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. В курсе заложена возможность дифференцированного и индивидуального обучения.

Изучение курса осуществляется посредством активного вовлечения учащихся в различные виды и формы деятельности:

- введение нового материала в форме дискуссии;
- занятия, которые проводятся в форме игры, путешествия и т. д.;
- занятия, на которых повторяются важные, часто применяемые свойства, изученные на предыдущих занятиях. На таких уроках ученик получает возможность побывать в роли учителя и ученика и оценит свой ответ и ответ соседа по парте;
- самостоятельное решение логических заданий в форме индивидуальной, групповой работы с последующим обсуждением;
- самостоятельное выполнение отдельных заданий, включение учащихся в поисковую и творческую деятельность, предоставляя возможность осмыслить свойства и их доказательства, что даёт возможность развивать интуицию, без которой немислимо творчество.

Формы работы:

1. Занятие
2. Игра
3. Коллективная работа
4. Индивидуальная работа
5. Групповая работа
6. Беседа
7. Нестандартные:

Формы проведения занятий различны. Предусмотрены как теоретические - рассказ учителя, беседа с детьми, рассказы детей, показ учителем способа действия, - так и практические занятия: рисование, создание аппликаций из геометрических фигур, конкурсов, диагностических заданий.

Методы работы:

1. Словесные:
рассказ
беседа
объяснение
убеждение
поощрение
2. Наглядные:
показ фотографий, таблиц, схем с этапами выполнения заданий, слайды, демонстрация образцов
3. Практические:
упражнение
4. Аналитические
Наблюдение, самоконтроль, самоанализ, опрос.

5. Контрольные

Диагностика, тест

Учебно-материальная база

1. Кабинет

- В помещении должно быть естественное и электрическое освещение, водопровод.
- В учебном помещении столы располагаются с таким расчетом, чтобы обучающиеся при работе не мешали друг другу.

2. Инструменты и приспособления.

- тетради, ручки, ножницы, линейка, треугольник, циркуль, простой карандаш, цветные карандаши, клей, картон, фломастеры;

3. Используемые материалы.

- тетрадь
- альбомный лист
- копировальная бумага

4. Методический фонд

- конверты с чертежами, схемами,
- наглядные пособия
- стенды, папки
- методическая литература
- журналы, статьи, публикации с логическими задачами
- ИКТ

Критерии оценки эффективности реализации программы, формы контроля и методы оценки и диагностики.

Формы контроля

Обучение безотметочное. Оценка овладения учениками логических операций мышления отслеживается по тестам, диагностическим заданиям. После изучения каждого раздела предлагается проверочная работа для определения степени овладения детьми логическими операциями мышления, выявление и осознание ребенком своих способностей, формирование способов самоконтроля.

Требования к уровню подготовки учащихся

Для оценки эффективности занятий по РПС можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает взрослый учащимся при выполнении заданий: чем помощь взрослого 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 и 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).

1 класс (33 часа)

Основными результатами обучения являются:

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы «Логика»:

В результате изучения данной программы в **1 классе** обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, при поддержке других участников группы и педагога, делать выбор, как поступить, опираясь на этические нормы.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- проговаривать последовательность действий;
- учиться высказывать свое предположение (версию);
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться совместно с педагогом и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога;
- учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу;
- учиться овладевать измерительными инструментами.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- слушать и понимать речь других.
- читать пересказывать текст.
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» — «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии;
- сравнивать предметы по заданному свойству.

Содержание курса:

1. *Введение. Диагностика интеллектуальных способностей младших школьников. – 1 час*
2. *Цвет. Форма. Признаки предметов. (4 часов)*
3. *Прием сравнения (6 часов)*
4. *Прием классификации (4 часов)*
5. *Развитие психических процессов (18 часов)*
6. *Диагностика (1 час)*

Введение. – 1 час

Введение. Знакомство с курсом «Логика». Диагностика интеллектуальных способностей младших школьников

Знакомство с курсом «Логика». Логика – это наука о том, как нужно думать, рассуждать, доказывать. Задание на развитие внимания и памяти. Задания на развитие памяти и внимания выполняются построчно на занятиях курса. Затем можно повторить эту строку несколько раз и на предметных уроках. В заданиях сначала используются четыре рисунка, затем их количество увеличивается. Детям дается установка

запомнить рисунок и воспроизвести их в том же порядке в тетради справа. После выполнения работы дети сравнивают свои работы с образцом. Можно предложить детям взаимопроверку. Время на запоминание отводится в зависимости от сложности работы.

Диагностические задания. Диагностические задания выполняются в начале и конце изучения темы. Они дают представление об уровне подготовки, на котором находится каждый ученик. Задания направлены на выяснение влияния обучения на становление у детей общеучебных интеллектуальных действий (наблюдать, классифицировать, сравнивать, соотносить) на основе которых формируется умение учиться. Сравнивая результаты можно проследить продвижение ребенка в учении.

II Цвет. Форма. Признаки предметов. (4 часов)

Упражнение на формирование умения передавать форму фигуры, соблюдая пропорции между элементами фигуры. Задание на развитие внимания и памяти. Сказка про радугу.

Закрепление знаний детей о цветах радуги. Логическое упражнение на поиск недостающих в ряду фигур. Оно наглядно представлено тремя вертикальными и горизонтальными рядами. В каждом ряду по 3 фигуры, отличающиеся одна от другой по одному признаку. Детям предлагается найти фигуру и объяснить сделанный выбор самостоятельно, выделив закономерности, лежащие в основе построения ряда. Практическая работа. На этом уроке дети закрепляют понятия о цветах радуги, знакомятся с основными цветами, получают дополнительные цвета. Полученные знания применяют на практике.

Ученые – психологи установили прямую зависимость между развитием интеллектуальных способностей, речи ребенка и развитием мелкой моторики рук. Поэтому упражнения подобного вида не только позволяют закрепить изученную тему, но и способствуют общему развитию ребенка.

Практическая работа. Аппликация из геометрических фигур.

Данные упражнения не только развивают мелкую моторику рук, но и учат фигуры сравнивать между собой, искать черты сходства и различия. Они направлены на развитие восприятия таких свойств предметов, как форма, величина. Кроме того, они способствуют концентрации внимания, что необходимо ребенку при обучении в школе.

Признаки предметов. Сравнение фигур по форме, размеру и цвету.

Упражнение на формирование умения передавать форму фигуры, соблюдая пропорции между элементами фигуры. Задание на развитие внимания и памяти. Формирование монологической речи, умения аргументировать свою точку зрения.

III Прием сравнения (6 часов)

Прием сравнения. Выделение признаков предметов

Зарядка на внимание. Упражнения на определение формы, цвета, вкуса яблока, лимона.

Найди признаки животных: кошки и собаки. Игра «Передай предмет»

Узнавание предметов по заданным признакам. Упражнения на определение лишнего предмета. Упражнения на определение формы, цвета, вкуса помидора, огурца. Узнавание предмета по заданным признакам. Игра «Угадай предмет». Логические задачи. Логические упражнения на поиск недостающих в ряду фигур. «Весёлая переменка»

Прием сравнения. Существенные и несущественные свойства.

Зарядка на внимание. Упражнения на определение лишнего предмета.

Свойства, которыми предметы отличаются друг от друга, называются отличительными свойствами. Существенный признак — такой, который необходимо принадлежит предмету при всех условиях, без которого данный предмет существовать не может и который выражает коренную природу предмета и тем самым отличает его от других родов и видов.

Желательно, чтобы при ответе дети могли обосновать свое мнение, показав, что несущественные признаки могут изменяться или отсутствовать, а существенные присутствуют всегда. Логические упражнения на поиск недостающих в ряду фигур.

Характерные признаки. Существенные признаки – это те, которыми наши деревья отличается от других растений. А характерные признаки те, которыми различаются разные объекты друг от друга; например, березы от всех остальных деревьев, клен от остальных деревьев. Сравнение объектов между собой, делаем не по любым произвольным признакам, а по существенным или характерным.

Зарядка на внимание. Упражнения на определение существенных признаков, общих признаков. «Веселая переменка».

Сравнение двух и более предметов.

Задания на развитие памяти и внимания выполняются построчно на занятиях курса. Затем можно повторить эту строку несколько раз и на предметных уроках.

В заданиях сначала используются четыре рисунка, затем их количество увеличивается. Детям дается установка запомнить рисунок и воспроизвести их в том же порядке в тетради справа. После выполнения работы дети сравнивают свои работы с образцом. Можно предложить детям взаимопроверку. Время на запоминание отводится в зависимости от сложности работы.

Правила сравнения. Сравнение – это нахождение и сходства, и различия. Определение сходства и различия геометрических фигур.

Дополнительные правила сравнения. Сходство – это наличие общего, а не соединение в одном предложении. Если один признак автоматически включает в себя другой, то последний указывать не нужно. Различие должно проводиться по одному основанию (основному признаку). Логические упражнения на поиск недостающих в ряду фигур.

Игры и упражнения на сравнение предметов. Упражнения на определение существенных признаков, общих признаков. Упражнение на узнавание предмета по заданным признакам. Логические упражнения на поиск недостающих в ряду фигур.

IV Прием классификации (4 часов)

Классификация предметов и явлений. В основу классификации входит умение выделять признаки предметов, т.е. сходства и различия. Предметы, имеющие общий признак, объединяются в один класс. Зарядка на внимание. Упражнения по разбиению множества предметов на классы. Поэтапное использование целостной системы упражнений помогает не только обучать школьников приему классификации, но и выделять разные признаки объектов, сравнивать по этим признакам, обобщать; формировать мышление, внимание, речь, сообразительность; повышать интерес учащихся к предмету.

Упражнения, направленные на формирование умения давать словесную характеристику классов в готовой классификации

Правила классификации. В одной и той же классификации необходимо применять только одно основание. Основание — это признак, по которому данные предметы делятся на группы или классы. Например: множество натуральных чисел можно расклассифицировать на четные и нечетные, а по другому основанию — простые и составные. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга.

Упражнения, направленные на формирование умения давать словесную характеристику классов в готовой классификации. Зарядка на внимание. Игра «Отгадай-ка». Анализ отношений понятий. Логическая задача.

Упражнения, направленные на формирование умения делить объекты на классы по заданному основанию. Члены классификации должны взаимно исключать друг друга.

Упражнения, направленные на формирование умения выбирать основание для классификации. Игра «Спрятанное слово». Анализ отношений понятий.

Диагностика – 1 час

Диагностические задания. Диагностика психических процессов. Способность выделять существенное. Сравнение. Обобщение. Классификация. Анализ отношений понятий (аналогия).

2 класс (34 ч)

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы «Логика»:

В результате изучения данной программы **во 2 классе** обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
- учиться выражать свои мысли, аргументировать;
- овладевать креативными навыками, действуя в нестандартной ситуации.

Метапредметными результатами изучения курса во втором классе являются формирование следующих УУД.

Регулятивные УУД:

- учиться отличать факты от домыслов;
- овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.
- формировать умение оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей.

Познавательные УУД:

- овладевать логическими операциями сравнения, анализа, отнесения к известным понятиям;
- перерабатывать полученную информацию: группировать числа, числовые выражения, геометрические фигуры;
- находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя);
- развивать доброжелательность и отзывчивость;
- развивать способность вступать в общение с целью быть понятым.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- применять правила сравнения;
- задавать вопросы;

- находить закономерность в числах, фигурах и словах;
- строить причинно-следственные цепочки;
- упорядочивать понятия по родовидовым отношениям;
- находить ошибки в построении определений;
- делать умозаключения.

Содержание

1. Задания повышенной сложности

Методы и приёмы организации деятельности второклассников на занятиях по РПС в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

Большое внимание, как и в первом классе, уделяется проверке самостоятельно выполненных заданий, их корректировке, объяснению причин допущенных ошибок, обсуждению различных способов поиска и выполнения того или иного задания.

Задания открывают широкие возможности для развития у учеников наблюдательности, воображения, логического мышления.

Занятия построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим. Это позволяет сделать работу детей динамичной, насыщенной и менее утомительной.

С каждым занятием задания усложняются: увеличивается объём материала, наращивается темп выполнения заданий, сложнее становятся выполняемые рисунки.

2. Логически-поисковые задания

Во 2 классе предлагаются задачи логического характера целью совершенствования мыслительных операций младших школьников: умения делать заключение из двух суждений, умения сравнивать, глубоко осознавая смысл операции сравнения, умения делать обобщения, устанавливать закономерности. Вводятся текстовые задачи из комбинаторики.

3. Тренировка внимания

Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

4. Тренировка слуховой памяти

Также во втором классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

5. Тренировка зрительной памяти

Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.

6. Поиск закономерностей

В целях развития логического мышления учащимся предлагаются задачи, при решении которых им необходимо самостоятельно производить анализ, синтез, сравнение, строить дедуктивные умозаключения.

Способность ребёнка анализировать проявляется при разборе условий задания и требований к нему, а также в умении выделять содержащиеся в условиях задачи данные и их отношения между собой.

Способность рассуждать проявляется у детей в их возможности последовательно выводить одну мысль из другой, одни суждения из других, в умении непротиворечиво распределять события во времени.

7. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы

Практические задания с использованием спичек, на разгадывание ребусов.

3 класс (34 ч)

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы «Логика»

В результате изучения данной программы в 3 классе обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков;
- сотрудничать с учителем и сверстниками в разных ситуациях.

Метапредметными результатами в третьем классе являются формирование следующих УУД:

Регулятивные УУД:

- формировать умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности;
- формировать умение планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной задачей;
- осваивать начальные формы рефлексии.

Познавательные УУД:

- овладевать современными средствами массовой информации: сбор, преобразование, сохранение информации;
- соблюдать нормы этики и этикета;
- овладевать логическими действиями анализа, синтеза, классификации по родовидовым признакам; устанавливать причинно-следственные связи.

Коммуникативные УУД:

- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- учиться аргументировать, доказывать;
- учиться вести дискуссию.

Предметными результатами являются формирование следующих умений:

- выделять свойства предметов;
- обобщать по некоторому признаку, находить закономерность;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;

- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний;
- проводить аналогию между разными предметами;
- выполнять логические упражнения на нахождение закономерностей, сопоставляя и аргументируя свой ответ;
- рассуждать и доказывать свою мысль и свое решение.

Содержание

1. Задания повышенной сложности

Курс РПС в 3 классе, продолжая и углубляя общие линии этого направления, заложенные в первых двух классах, имеет и свои особенности.

Одна из таких особенностей - смещение акцента на усиление роли логически-поисковых заданий и логических задач для развития мышления учащихся.

Методы и приёмы организации деятельности третьеклассников на занятиях по РПС в большей степени, чем для первоклассников, ориентированы на усиление самостоятельной практической и умственной деятельности, на развитие навыков контроля и самоконтроля, а также познавательной активности детей.

2. Нестандартные задачи

Умение ориентироваться в тексте задачи - важный результат и важное условие общего развития ученика. Но тех задач, которые имеются в школьных учебниках, недостаточно. Очень важно приучать ребят решать и нестандартные задачи, тематика которых не является сама по себе объектом изучения. Нужно воспитывать в детях любовь к красоте логических рассуждений. Задачи, предлагаемые в этом разделе, различаются не только по содержанию, но и по сложности. На каждом занятии обязательно проводится коллективное обсуждение решения задачи.

3. Тренировка

Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

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.

4. Тренировка слуховой памяти

Также во третьем классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется

ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

5. Тренировка зрительной памяти

Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.

У детей, в процессе выполнения заданий, увеличивается объём зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

6. Поиск закономерностей

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

7. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы

В рабочие тетради включены задания на преобразование и перестроение фигур и предметов (задания с использованием спичек); на отгадывание изографов, на разгадывание ребусов.

4 класс (34 ч)

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы «Логика»

В результате изучения данной программы в 4 классе обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- развивать самостоятельность и личную ответственность в информационной деятельности;
- формировать личностный смысл учения;
- формировать целостный взгляд на окружающий мир.

Метапредметные результаты.

Регулятивные УУД:

- осваивать способы решения проблем поискового характера;
- определять наиболее эффективные способы решения поставленной задачи;
- осваивать формы познавательной и личностной рефлексии;
- познавательные УУД;
- осознанно строить речевое высказывание;

- овладевать логическими действиями: обобщение, классификация, построение рассуждения;
- учиться использовать различные способы анализа, передачи и интерпретации информации в соответствии с задачами.

Коммуникативные УУД:

- учиться давать оценку и самооценку своей деятельности и других;
- формировать мотивацию к работе на результат;
- учиться конструктивно разрешать конфликт посредством сотрудничества или компромисса.

Предметными результатами изучения курса в четвертом классе являются формирование следующих умений:

- определять виды отношений между понятиями;
- находить закономерность в окружающем мире и русском языке;
- устанавливать ситуативную связь между понятиями;
- рассуждать и делать выводы в рассуждениях;

Содержание

1. Задания повышенной сложности

Курс Логика-РПС в 4 классе продолжает развивать и тренировать основные психические механизмы, лежащие в основе познавательных способностей детей. Но так как учащиеся занимаются по этому курсу четвертый год, все больше внимания теперь уделяется логически-поисковым, частично-поисковым задачам. Большое внимание уделяется решению нестандартных задач.

Выполняя логически-поисковые задания, которые обеспечивают преемственность перехода от простых формально-логических действий к сложным, от заданий на репродукцию и запоминание - к истинно творческим, дети учатся производить анализ и синтез, сравнение и классификацию, строить индуктивные и дедуктивные умозаключения. Только тогда можно рассчитывать на то, что ошибки в выполнении умственных действий или исчезнут, или будут сведены к минимуму, а процесс мышления школьника будет отвечать щелям и задачам обучения.

2. Нестандартные задачи Решение нестандартных задач формирует познавательную (активность, мыслительные и исследовательские умения, привычку вдумываться в слово. Большинство задач не имеет однозначного решения. Это способствует развитию гибкости, оригинальности и широты мышления - то есть развитию творческих способностей у детей.

3. Тренировка внимания

Материал, включенный в рабочие тетради, ставит своей целью совершенствование различных сторон внимания и увеличение объема произвольного внимания детей. Однако уровень трудности заданий значительно возрастает.

4. Тренировка слуховой памяти

Также в четвертом классе вводится большое количество разнообразных занимательных заданий и упражнений, в процессе выполнения которых у ребёнка не только формируются лингвистические знания, умения и навыки, но одновременно вырабатывается и совершенствуется ряд интеллектуальных качеств, таких как: словесно-логическое мышление, внимание, память, воображение, наблюдательность, речевые способности. Эти упражнения воспитывают у учащихся познавательный интерес к родному языку.

5. Тренировка зрительной памяти

Для развития внимания и зрительной памяти в каждое занятие включен зрительный диктант.

Поиск закономерностей (5 ч)

Частично-поисковая задача содержит такой вид задания, в процессе выполнения которого учащиеся, как правило, самостоятельно или при незначительной помощи учителя открывают для себя знания и способы их добывания.

К конкретным частично-поисковым задачам относятся, например, такие задания, как нахождение закономерностей, нахождение принципа группировки и расположения приведённых слов, цифр, явлений; подбор возможно большего количества примеров к какому-либо положению; нахождение нескольких вариантов ответа на один и тот же вопрос; нахождение наиболее рационального способа решения; усовершенствование какого-либо задания и другие.

Так как большинство школьных задач решается по определенному алгоритму, зачастую приводимому учителем в готовом виде, то в одних случаях возникает ситуация бездумного, автоматического подхода учащихся к их решению, в других - растерянность при встрече с задачей, имеющей необычное, нестандартное условие. Вот почему удельный вес заданий на развитие мышления заметно возрастает в 4 классе, а сами задания становятся более разнообразными и трудными.

6. Задания по перекладыванию палочек. Ребусы.

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 перекладывание спичек с целью составления заданных фигур.

Список литературы

1. Абдрашитов Б. М., Абдрашитов Т. М., Шлихунов В. Н. Учитесь мыслить нестандартно: Кн. для учащихся.– М.: Просвещение; АО «Учеб. лит.», 1996.
2. Айзенк Г. Проверьте свои способности – Кишинев: Гриф, 1992.
3. Бабкина Н.В. Нетрадиционный курс "Развивающие игры с элементами логики" для первых классов начальной школы. // Психологическое обозрение. 1996. № 2 (3)
4. Барташников И. А., Барташникова А. А. Учись играя. /– М.: Фолио, 1997.
5. Белошистая А.В. Наглядная геометрия как средство развития мышления младших школьника/ // Нач. школа: плюс – минус.- 2002.- №1
6. Вагурина Л., Кряжева А. Я начинаю учиться: Вып. 2. Логическое мышление. – М.: Линор, 1995.
7. Васильева Н. Н., Новотворцева Н. В. Развивающие игры для дошкольников: Популярное пособие родителей и педагогов.. – Ярославль: Академия развития, 1996
8. Винокурова Н.К. Развиваем способности детей.- М.: РОСМЭН, 2003
9. Гончарова М.А., Кочурова Е.Э., Пышкало А.М.; Под ред. А.М. Пышкало Учись размышлять: развитие у детей математических представлений, воображения и мышления: Пособия для начальных классов.- М.: Антал, 2000.
10. Зак А. З. Развитие интеллектуальных способностей у детей 9 лет.– М.: Новая школа, 1996. –
11. Зак А.З. Развитие умственных способностей младших школьников. М.: Просвещение, Владос, 1994.
12. Зельцерман Б. Рогалева Н. Учись! Твори! Развивайся! 1.: Игры для развития мышления, речи, общения, творчества.– Рига, 1997
13. Карпова М.Работаем над развитием мышления школьников // Сельская школа.- 2006.- №2.
14. Коротенко Г.А. Соблюдение принципов преемственности при формировании логического мышления. // Нач.шк.- 2006.- №9
15. Липина И. Развитие логического мышления на уроках математики // Начальная школа. – 1999. - № 8.
16. Моро М.И., Пышкало А.И. Методика обучения математике в 1-3 кл. // - М.: Просвещение, 1988.
17. Пазушко Ж.И. Развивающая геометрия в начальной школе // Нач. школа.- 1999.- №1
18. Савкуева В.Ю. Решение творческих задач как условие развития креативности мышления // Нач.школа. плюс-минус.- 2004.- №7

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Логика» в начальной школе 1 класс

№	Содержание	Кол-во часов	Дата
---	------------	--------------	------

1	2	3	4
	<i>I Введение (1 час)</i>		
1	Введение. Знакомство с курсом «Логика». Диагностика интеллектуальных способностей младших школьников.	1	
	<i>II Цвет. Форма. Признаки предметов. (4 часов)</i>		
2	Признаки предметов. Цвет. Знакомство с радугой	1	
3	Практическая работа. Аппликация из геометрических фигур.	1	
4	Признаки предметов. Сравнение фигур по форме, размеру и цвету.	1	
	<i>III Прием сравнения (6 часов)</i>		
5	Прием сравнения. Выделение признаков предметов	1	
6	Узнавание предметов по заданным признакам.	1	
7	Прием сравнения. Существенные и несущественные свойства	1	
8	Сравнение двух и более предметов Характерные признаки.	1	
9	Игры и упражнения на сравнение предметов.	1	
10	Прием обобщения	1	
	<i>IV Прием классификации (4 часов)</i>		
11	Классификация предметов и явлений.	1	
12	Упражнения, направленные на формирование умения давать словесную характеристику классов в готовой классификации	1	
13	Упражнения, направленные на формирование умения делить объекты на классы по заданному основанию	1	
14	Упражнения, направленные на формирование умения выбирать основание для классификации.	1	
	<i>V Развитие психических процессов(18 часа)</i>		
15	Развитию психических процессов и личностных качеств	1	
16	Развитие психических процессов, навыка общения и кругозора детей	1	

17	Развитие психических процессов, стимулирование внутригруппового общения детей, работа со словарным запасом.	1	
18	Развитие психических процессов, стимулирование внутригруппового общения детей, работа со словарным запасом.	1	
19	Развитие слухового восприятия и памяти	1	
20	Развитие зрительной памяти. Развитие мышления..	1	
21	Развитие слуховой памяти. Развитие мышления.	1	
22	Развитие зрительного внимания, памяти. Развитие психических процессов	1	
23	Внимание и наблюдательность по отношению к окружающему миру	1	
24	Развитие непроизвольного и произвольного внимания	1	
25	Развитие внимания ,распределения, концентрацию, переключение	1	
26	Развитие логического мышления	1	
27	Развитие образного и абстрактного мышления	1	
28	Развитие ощущений и восприятия	1	
29	Восприятие движения	1	
30	Развитие зрительно- предметного восприятия. Развитие психических процессов	1	
31	Развитие воображения	1	
32	Расширение лексического запаса речи, устранение аграмматизмов в речи. Развитие психических процессов	1	
	<i>VI Диагностика (1 час)</i>		
33	Диагностика полученных знаний	1	

	Всего	33 часа

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности
«Логика» в начальной школе 2 класс

№ п/п урока	Развиваемые способности	Кол-во час.	Дата	Примечание
1	Диагностика.Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1		
2	Развитие внимания и наблюдательности по отношению к окружающим людям.. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
6	Поиск закономерностей. Развитие логического мышления. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	1		
8	Развитие скорости реакции. Задания повышенной сложности. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
9	Развитие концентрации внимания. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания.	1		
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		

11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
13	Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
15	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
16	Развитие концентрации внимания. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания.	1		
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
20	Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Ребусы.	1		
22	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
23	Развитие концентрации внимания. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания.	1		
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
25	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
26	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		

27	Поиск закономерностей. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
28	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
29	Развитие скорости реакции. Задания повышенной сложности. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
30	Развитие концентрации внимания. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать. Логически-поисковые задания.	1		
31	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
32	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
33	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие аналитических способностей и способности рассуждать.	1		
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1		
	Всего	34		

**Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности «Логика»
в начальной школе 3 класс**

№ п/п урока	Содержание	Кол-во час.	Дата	Примечание
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1		
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		

3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
4	Тренировка слуховой памяти. Слуховые представления при запоминании. Совершенствование мыслительных операций.	1		
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
6	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
8	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
11	Двигательная память. Ощущения движения при запоминании.	1		
12	Тренировка осязательной памяти. Тактильные представления при запоминании.	1		
13	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
15	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		

19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
20	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
22	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
25	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
26	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
27	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
28	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
29	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
30	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
31	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
32	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
33	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1		

	Всего	34		
--	-------	----	--	--

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности
«Логика» в начальной школе 4 класс

№ п/п урока	Содержание	Кол-во часов	Дата	Примечание
1	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления.	1		
2	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
3	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
4	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
5	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
6	Развитие логического мышления.. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
7	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
8	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
9	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
10	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
11	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		

12	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
13	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
14	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
15	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
16	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
17	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
18	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
19	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
20	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
21	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
22	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
23	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
24	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
25	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
26	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
27	Развитие логического мышления. Поиск закономерностей. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		

28	Совершенствование воображения. Развитие наглядно-образного мышления. Задания по перекладыванию спичек. Ребусы.	1		
29	Развитие быстроты реакции. Задания повышенной сложности. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
30	Развитие концентрации внимания. Совершенствование мыслительных операций. Нестандартные задачи.	1		
31	Тренировка внимания. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
32	Тренировка слуховой памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
33	Тренировка зрительной памяти. Совершенствование мыслительных операций. Развитие умения решать нестандартные задачи.	1		
34	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на конец учебного года.	1		