****

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Программа по учебному курсу «Логические ступеньки» для 1 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования от 06.10.2009 г. № 373 (в ред. Приказа Минобрнауки Российской Федерации от 31.12.2015 г. № 1576), на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего образования и авторского курса «Юным умникам и умницам» для 1-4 классов О.А. Холодовой (Примерные программы внеурочной деятельности. Начальное и основное образование / [В.А. Горский, А.А. Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2014)

Курс  введен в часть учебного  плана, формируемого образовательным учреждением в рамках **общеинтеллектуального направления.**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа для учащихся 1 класса «Логические ступеньки» предназначена для развития творческого воображения посредством математических представлений, познавательных способностей, формирование интеллектуальной культуры младших школьников, формирования познавательного интереса к математике.

 **Актуальность**  данной программы обоснована социальным заказом со стороны обучающихся и их родителей, заинтересованных как в углублении и расширении математических знаний дополнительно к школьной программе, так и в развитии у детей навыков активного мышления и самостоятельного решения задач, которые необходимы в различных областях деятельности.

 **Новизна** программы заключается в использовании в программе курса большого количества практических, игровых и исследовательских занятий, помогающих детям усвоить изучаемый материал. Это необходимо в силу возрастных особенностей детей, преобладания у них конкретного восприятия мира, в противовес абстрактному мышлению. Вместе с тем, курс содержит и теоретический материал, позволяющий дать на доступном уровне обобщение тех конкретных знаний, которые получают учащиеся на занятиях. Планируется использование новых педагогических технологий в преподавании предмета. Программа допускает дополнение и расширение новыми темами в зависимости от подготовки и интересов обучающихся. В программе реализуется принцип преемственности: многие темы, включённые в программу, могут рассматриваться на различных уровнях обучения с углублением и расширением изучаемого материала.

 **Отличительные особенности программы**:

1. В ходе одного занятия развиваются различные качества и умения. Темы и виды занятий в течение года чередуются.

2. Индивидуальный подход: в ходе занятий дети могут получать различные материалы на одну и ту же тему в зависимости от уровня подготовки и скорости освоения материала.

3. Занятия являются в значительной степени независимыми. Это позволяет включиться в работу детям, пропустившим отдельные занятия, а также новым обучающимся в случае добора в группы на промежуточных уровнях обучения.

4. Программа рассчитана на детей, интересующихся математикой и готовых к интенсивным продуктивным занятиям.

5. Проектные работы, тематика которых включена в программу, позволяют сформировать у обучающихся умение самостоятельно приобретать и применять знания, а также способствуют развитию творческих способностей личности.

 **Цель курса** «Логические ступеньки» — наряду с развитием вычислительных навыков развивать математическое мышление (умение анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать, рассуждать по аналогии, находить закономерности), умение ориентироваться в незнакомой ситуации; формировать способность детей ставить перед собой цель, самостоятельно находить способы ее достижения и преодолевать затруднения; познакомить детей в доступной для их возраста форме с различными математическими конструкциями, основами научного метода.

 **Основные задачи курса**:

1. Формирование и развитие общих приемов умственной деятельности (классификация, сравнение, обобщение и т.д.) и развитие на этой основе логической составляющей мышления ребенка.

2.Формирование графических умений и навыков как средства развития пространственного мышления.

3. Формирование комбинаторных навыков как одного из средств решения не только учебных, но и практических задач.

4. Обучение ребёнка доступным ему видам моделирования и формирование на этой основе начальных геометрических понятий и представлений.

5. Формирование конструктивных умений и развитие на этой основе конструктивного мышления.

6. Формирование навыков самостоятельного поиска путей решения задач.

7. Формирование представлений о том, что задача может иметь несколько правильных решений, и что существуют задачи, не имеющие решения.

 8. Формирование представления о том, что мыслительная деятельность интересна и увлекательна.

9. Развитие способности к самоконтролю и аккуратности.

**Основные дидактические принципы курса:**

1. Принцип целенаправленности решается путём комплексного развития морально-волевых, коммуникационных качеств личности; решения задач нравственного, эстетического, умственного развития младших школьников.

2. Политехнический принцип проявляется в межпредметной связи с предметами различных образовательных областей.

3. Принцип природосообразности проявляется в предоставлении ребёнку права выбора ролевой игры в соответствии с полом, интересами, потребностями, социальными связями. 4. Принцип взаимодействия и сотрудничества детей и взрослых находит своё проявление в принятии условий совместной организации игровой деятельности, самостоятельном подборе игры по заданному критерию или по национальной принадлежности.

5. Принцип прочности реализуется через единство образовательного, воспитательного и развивающего эффекта обучения.

6. Принцип системности проявляется в реализации технологий здоровьесбережения при осуществлении образовательного процесса.

7. Принцип сознательности и активности заключается в активном овладении младшими школьниками знаниями и умениями на основе их осмысления, применения в процессе коммуникации со сверстниками.

Методологическую основу программы учебного курса «Логические ступеньки» составляют: представления о воображении как процессе (А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский, В.Г, Казаков, Л. Л. Кондратьева), как системной специфической деятельности (Л. Д. Столяренко, Б. М. Теплов), системный подход (В.П.Беспалько); субъектно-деятельностный подход (С.Л.Рубинштейн, Г.И.Щукина, Т.И.Шамова), положения об управлении процессом формирования и развития личности посредством создания педагогических условий в образовательном учреждении, создания ситуации успеха (Г.К.Селевко, Н.Е.Щуркова, А.Н.Тубельский, Е.А.Ямбург, А.О.Зверев, А.С.Белкин и др.).

 Содержание предмета тесно интегрируется с материалом различных областей в рамках учебной деятельности.

На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми поисковых задач. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

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

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится коллективная проверка решения задач. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

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

В основе построения курса лежит принцип разнообразия творческо-поисковых задач. При этом основными выступают два следующих аспекта разнообразия: по содержанию и по сложности задач.

***Развитие восприятия.*** Развитие слуховых, осязательных ощущений. Формирование и развитие пространственных представлений. Развитие умение 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 объѐма памяти, качества воспроизведения материала.

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

На протяжении всего периода реализации программы в целом или отдельного блока, являющегося её составной частью, предусмотрено использование средств обучения (фонд учебно-наглядных пособий, раздаточный материал и др.), информационно-коммуникационных. Все средства обучения призваны расширить возможности учителя по организации самостоятельной работы школьников, формированию общеучебных умений и навыков, облегчают реализацию внутрипредметных и межпредметных связей.

**Реализация** **программы**.

 Реализация данной программы предусматривает формирование у учеников мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, абстрагирования, конкретизации.

Оперирование признаками предметов: выделение существенных и несущественных признаков, описание признаков предметов.

Развитие и обогащение речи учащихся через введение слов истина, ложь. Использование слов ««все», «некоторые», «ни один», «только», «и», «или». Составление высказываний с данными понятиями.

Формирование поисковых умений. Поиск и нахождение закономерностей.

Развитие основных психических процессов – внимания, памяти, мышления, воображения.

Программа способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей ребенка, которые не всегда удается рассмотреть на уроке, развитию у детей интереса к различным видам деятельности, желанию активно участвовать в продуктивной, одобряемой обществом деятельности, умению самостоятельно организовать свое свободное время.

Курс «Логические ступеньки» - это курс, предназначенный для всех детей, а не только математически одарѐнных. Во-первых, логические задачи отличаются от большинства математических тем, что для их решения, как правило, не требуется большого запаса математических знаний и можно ограничиться только некоторыми сведениями из арифметики. Во-вторых, логические задачи почти всегда носят занимательный характер и этим привлекают даже тех, кто не любит математики. И, главное их решение развивает логическое мышление, что способствует не только лучшему усвоению математики, но и успешному изучению основ любой другой науки. Этот курс даѐт возможность развивать внимание, память и прививать навыки правильного мышления

 Программа по общеинтеллектуальному направлению «Логические ступеньки» предназначена для обучающихся 1 класса, с учѐтом реализации еѐ учителями начальных классов, занимающихся с детьми в возрасте от 7 до 8 лет.

 Данная программа составлена в соответствии с возрастными особенностями обучающихся и рассчитана на общую учебную нагрузку в объеме 33 часа (1 час в неделю): Продолжительность занятий: 35 минут (1 класс).

 Срок реализации программы - 1 год. Каждая ступень реализует данную программу на более высоком уровне.

**Формы организации учебной деятельности**

Форма организации работы по программе – коллективная, групповая, в парах, индивидуальная формы работы, самостоятельная работа, работа с привлечением родителей.

|  |  |
| --- | --- |
| *Теоретические занятия**(урочная, внеурочная, внешкольная)* | *Практические занятия**(урочная, внеурочная, внешкольная):* |
| * Беседы
* Сообщения
* Просмотр и обсуждение видеоматериала
 | * Интеллектуальные конкурсы
* Коллективные творческие дела
* Праздники
* Викторины
* Интеллектуально-познавательные игры
* Мониторинги
* Тренинги
* Наблюдение
* Исследовательская практика
* Творческие проекты, исследовательские работы, презентации
* Математический театр
 |

 Программа реализуется образовательным учреждением в постоянном взаимодействии и тесном сотрудничестве с семьями обучающихся.

**Основные методы и технологии.**

*Методы проведения занятий:* беседа, игра, практическая работа, эксперимент, наблюдение, экспресс-исследование, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, защита исследовательских работ, мини- проекты, консультация.

 *Методы контроля:*  защита исследовательских работ, презентация, мини-конференция, научно-исследовательская конференция, участие в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах.

**Технологии, методики:**

* уровневая дифференциация;
* проблемное обучение;
* моделирующая деятельность;
* поисковая деятельность;
* информационно-коммуникационные технологии;
* проблемно – ситуационный метод;
* методы мотивации и стимулирования;
* метод обучающего контроля, взаимоконтроля и самоконтроля;
* здоровьесберегающие технологии

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

**«ЛОГИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»**

В результате изучения данного курса **в 1 классе** обучающиеся получат 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 УДД:*

* 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 УДД:*

* 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.

*Коммуникативные УДД:*

* учиться выражать свои мысли;
* учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться;
* овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи.

**Предметными результатами** являются формирование следующих умений:

* сравнивать предметы по заданному свойству;
* определять целое и часть;
* устанавливать общие признаки;
* находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
* определять последовательность действий;
* находить истинные и ложные высказывания;
* наделять предметы новыми свойствами;
* переносить свойства с одних предметов на другие.

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ, ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Первый год обучения (33 ч.)**

**«Логические ступеньки»**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ н/п** | **Наименование** **разделов** **и** **тем** | **Кол-во** **часов** **по** **программе** | **В** **том** **числе****теория практика** | **Форма** **занятий** | **Формы аттестации****(контроля)** | **Виды** **учебной** **и** **познавательной** **деятельности.**  |
| 1 | **Развитие** **внимания** | **9** | **4** | **5** |  |  | Диагностика произвольного внимания. Тренировочные упражнения на развитие способности переключать, распределять внимание, увеличение объѐма устойчивости и концентрации внимания.Учиться работать по предложенному педагогом плану. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога. Учиться выражать свои мысли.Осваивать алгоритмы решения логических задач, прохождение лабиринтов.Формировать умение,целенаправленно сосредоточиться, находить самый короткий путь.Проговаривать последовательность действий. Учиться добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт, информацию, полученную от педагога, и используя учебную литературу, видео материал. Овладевать навыками сотрудничества в группе в совместном решении учебной задачи. |
|  | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Развитие концентрации внимания. Выделение признаков. Сравнение. |  |  |  | теоретическое занятие/ занятие-практикум игра/ игра-соревнование/ викторина/ кейс-технология/ игра-конкурс | конкурсы на выполнение тестовых заданий и заданий для эрудитов, творческие работы, тематические олимпиады, интеллектуальные игры |
| 2 | **Развитие** **мышления** | **5** | **1** | **4** |  |  | Формировать умения узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов и явлений в соответствии с их признаками, сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности, выделять главное и существенное, сравнивать предметы на основе развивающих заданий, путѐм решения логических задач и проведения дидактических игр.Отличать верно выполненноезадание от неверного. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога. Учиться выражать свои мысли.Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения (этические нормы).Решать задачи на планирование действий, упорядочивание множеств, составлять простейшие ребусы, кроссворды, магические квадраты |
|  | Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.Классификация. Алгоритм. |  |  |  | теоретическое занятие/ занятие-практикум/ задачи-шутки/ конкурс решение весѐлых задач / составление ребусов, кроссвордов/ мини-проект | конкурсы на выполнение тестовых заданий и заданий для эрудитов, творческие работы, тематические олимпиады, интеллектуальные игры, проектная деятельность. |
| 3 | **Развитие** **памяти** | **10** | **2** | **8** |  |  | Участвуя в играх, дети учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приѐмы, облегчающие запоминание.Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса. Учиться объяснять свое несогласие и пытаться договориться.Учиться совместно с учителем и другими учениками даватьЭмоциональную оценку деятельности товарищей.Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя. Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).  |
|  | Тренировка слуховой памяти. Тренировка зрительной памяти.Причино-следственные отношения. Определения и умозаключения. |  |  |  | теоретическое занятие/ аудиоматериал/ занятие-практикум викторина/ игра | игры,проектная деятельность,тематические викторины, выполнение творческих заданий, тематические турниры |
| 4 | **Развитие** **воображения** | **4** | **1** | **3** |  |  | Развитие пространственных представлений, наглядно-образного мышления: выбор фигурынужной формы, для восстановления целого. Решение и составление ребусовИзготовление изделий из доступных материалов по образцу, складывание и перекладывание спичек с целью составления заданных фигур  |
|  | Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек. Рисуем по образцу. Аналогии. Рассуждения. |  |  |  | теоретическое занятие/ занятие-практикум/ конструирование/ кейс-технология/ выставка творческих работ | выставка творческих работ, коллективная творческая работа из спичек, КВН |
| 5 | **Развитие** **аналитических** **способностей** | **5** | **1** | **4** |  |  | Формировать умения узнавать предмет по его признакам, давать описание предметов и явлений в соответствии с их признаками, сравнивать предметы, выделять черты сходства и различия, выявлять закономерности, выделять главное и существенное, сравнивать предметы на основе развивающих заданий, путѐм решения логических задач и проведения дидактических игр.Отличать верно выполненное задание от неверного. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью педагога. Учиться выражать свои мысли.Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения (этические нормы).Решать задачи на планирование действий, упорядочивание множеств, составлять простейшие ребусы, кроссворды, магические квадраты. |
|  | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Я и математическая логика |  |  |  | Теоретическое занятие/занятие-практикум/ конкурс/ мини-проект | конкурсы на выполнение тестовых заданий и заданий для эрудитов, творческие работы, тематические олимпиады, интеллектуальные игры, проектная деятельность |
|  |  **ИТОГО** | **33** | **9** | **24** |  |  |  |

**Содержание программы**

**1 класс (33** **часа)**

**«Логические ступеньки»**

**Развитие** **внимания** **–** **9** **ч.**

***Теория (4 ч.)*** Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на начало года. Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Сравнение предметов по свойству. Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Знакомство с отрицанием (термин не вводится). Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Признаки предметов и значение признаков.

***Практика (5ч.)*** Развитие мышления. Целое и часть. Графический диктант. Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Признаки предметов. Развитие концентрации внимания. Обобщение по признаку. Тренировка внимания. Развитие мышления. Закономерности в значении признаков у серии предметов. Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Описание последовательности действий.

**Развитие** **мышления** **–** **5** **ч.**

***Теория (1 ч.)*** Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций.

***Практика (4 ч.)*** Развитие логического мышления. Логические упражнения. Развитие логического мышления. Классификация. Последовательность действий и состояний в природе. Развитие логического мышления. Целое действие и его части. Развитие логического мышления. Решение логических задач. Алгоритм действий

**Развитие** **памяти** **–** **10** **ч.**

***Теория (2 ч.)*** Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Комбинаторика. Свойства математических квадратов.

***Практика (8 ч.)*** Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Поиск закономерностей в ряду чисел, предметов, геометрических фигур. Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Одно действие, применяемое к разным предметам. Развитие аналитических способностей. Логическая операция. Совершенствование мыслительных операций. Выделение главных свойств предметов. Магические занимательные фигуры. Закономерность в расположении фигур и предметов. Упорядочивание серии предметов по разным признакам. Причина и следствие. Причинно-следственные цепочки

**Развитие** **воображения** **–** **4** **ч.**

***Теория (1 ч.)*** Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.

***Практика (3 ч.)*** Совершенствование воображения. Рисуем по образцу. Математическая аналогия. Развитие логического мышления. Последовательность событий. Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Истинные и ложные высказывания.

**Развитие** **аналитических** **способностей** **–** **5** **ч.**

***Теория (1 ч.)*** Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант.

***Практика(4ч.)*** Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Задачи-шутки ( на внимание и логические рассуждения). Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами. Перенос свойств с одних предметов на другие.Итоговый тест

**ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

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

 • **Стартовый,** позволяющий определить исходный уровень развития учащихся по методикам Холодовой О. А., Криволаповой Н.А. (результаты фиксируются в зачетном листе учителя)

 •**Текущий:**

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

✓ пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

✓ контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

 • **Итоговый** контроль в формах:

✓ тестирование;

✓ практические работы;

✓ творческие работы учащихся;

✓ контрольные задания.

 • **Самооценка** и **самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. Результаты проверки фиксируются в зачётном листе учителя.

**Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:**

* степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;
* поведение учащихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;
* результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с этими заданиями самостоятельно;
* косвенным показателем эффективности данных занятий может быть повышение успеваемости по разным школьным дисциплинам, а также наблюдения учителей за работой учащихся на других уроках (повышение активности, работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности).

**ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

 Программа ставит целью развитие мыслительных процессов и интеллектуальных способностей обучающихся посредством математического содержания и предполагает следующие условия:

 *Организационные:*

* предварительную самостоятельную подготовку педагога в части создания банка дидактических материалов.

*Материальные:*

* проведение занятий в классных комнатах, соответствующих требованиям СанПиН;
* наличие дидактического и раздаточного материала для организации обучающей деятельности. Дополнительная учебная литература при проведении любого модуля курса не требуется.

 **тематическое планирование**

 **1 класс (33 ч.)**

 **«Логические ступеньки»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ н/п** | **Наименование** **разделов** **и** **тем** | **Кол-во** **часов** **по** **программе** | **В** **том** **числе** **теория практика**  | **Форма** **занятий** | **Дата проведения** |
|  | **Развитие** **внимания** | **9** | **4** | **5** |
| 1 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления на начало года.  | 1 | 1 |  | теоретическое занятие |  |
| 2 | Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Сравнение предметов по свойству. | 1 | 1 |  | занятие-практикум |  |
| 3 | Развитие мышления. Целое и часть. Графический диктант. | 1 |  | 1 | викторина |  |
| 4 | Развитие концентрации внимания. Тренировка внимания. Знакомство с отрицанием (термин не вводится) | 1 | 1 |  | занятие-практикум  |  |
| 5 | Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Признаки предметов. | 1 |  | 1 | занятие-практикум, кейс-технология |  |
| 6 | Развитие концентрации внимания. Развитие мышления. Признаки предметов и значение признаков. | 1 | 1 |  | занятие-практикум |  |
| 7 | Развитие концентрации внимания. Обобщение по признаку. | 1 |  | 1 | игра |  |
| 8 | Тренировка внимания. Развитие мышления. Закономерности в значении признаков у серии предметов. | 1 |  | 1 | игра |  |
| 9 | Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления. Описание последовательности действий. | 1 |  | 1 | занятие-практикум  |  |
|  | **Развитие** **мышления** | **5** | **1** | **4** |  |  |
| 10 | Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. | 1 | 1 |  | занятие-практикум  |  |
| 11 | Развитие логического мышления. Логические упражнения. | 1 |  | 1 | составление ребусов |  |
| 12 | Развитие логического мышления. Классификация. Последовательность действий и состояний в природе. | 1 |  | 1 | решение весѐлых задач |  |
| 13 | Развитие логического мышления. Целое действие и его части.  | 1 |  | 1 | составление ребусов кроссвордов |  |
| 14 | Развитие логического мышления. Решение логических задач. Алгоритм действий | 1 |  | 1 | занятие-практикум  |  |
|  | **Развитие** **памяти** | **10** | **2** | **8** |  |  |
| 15 | Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления.  | 1 | 1 |  | теоретическое занятие |  |
| 16 | Тренировка слуховой памяти. Развитие мышления. Поиск закономерностей в ряду чисел, предметов, геометрических фигур. | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
| 17 | Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Комбинаторика. Свойства математических квадратов. | 1 | 1 |  | теоретическое занятие |  |
| 18 | Тренировка зрительной памяти. Развитие мышления. Одно действие, применяемое к разным предметам. | 1 |  | 1 | решение весѐлых задач |  |
| 19 | Развитие аналитических способностей. Логическая операция. | 1 |  | 1 | занятие-практикум |  |
| 20 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Выделение главных свойств предметов. | 1 |  | 1 | викторина |  |
| 21 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций Магические занимательные фигуры. | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
| 22 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Закономерность в расположении фигур и предметов. | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
| 23 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Упорядочивание серии предметов по разным признакам. | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
| 24 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Причина и следствие. Причинно-следственные цепочки | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
|  | **Развитие** **воображения** | **4** | **1** | **3** |  |  |
| 25 | Совершенствование воображения. Задания по перекладыванию спичек.  | 1 | 1 |  | теоретическое занятие кейс-технология |  |
| 26 | Совершенствование воображения. Рисуем по образцу. Математическая аналогия | 1 |  | 1 | занятие-практикумконструирование |  |
| 27 | Развитие логического мышления. Последовательность событий.  | 1 |  | 1 | выставка творческих работ |  |
| 28 | Развитие логического мышления. Совершенствование мыслительных операций. Истинные и ложные высказывания. | 1 |  | 1 | занятие-практикум конструирование |  |
|  | **Развитие** **аналитических** **способностей** | **5** | **1** | **4** |  |  |
| 29 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Графический диктант. | 1 | 1 |  | теоретическое занятие |  |
| 30 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Задачи-шутки (на внимание и логические рассуждения). | 1 |  | 1 | занятие-практикум  |  |
| 31 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Развитие творческого воображения. Наделение предметов новыми свойствами. | 1 |  | 1 | занятие-практикум игра |  |
| 32 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. Перенос свойств с одних предметов на другие. | 1 |  | 1 | занятие-практикум  |  |
| 33 | Развитие аналитических способностей. Совершенствование мыслительных операций. **Итоговый тест.** | 1 |  | 1 | интеллектуальный конкурс  |  |

**Методическое** **и** **информационное** **обеспечение**

Для реализации задач данной программы обучающимся предлагаются следующие **учебно-методические** **пособия:**

1. Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2010.

2. Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб, 2009

3. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.

4. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2011

5. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2009

6. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2014

7. Шкляров Т. В. Как научить вашего ребѐнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2014 8. Узорова О. В., Нефѐдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2014

9. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2009

10. Нежинская О.Ю. Занимательные материалы для развития логического мышления. Волгоград. 2014г.

11. Никольская И.Л. Гимнастика для ума. Москва, «Экзамен», 2009г.

12. Рындина Н.Д. Мир логики. Развивающие занятия для начальной школы. Ростов-на Дону, 2010г.

13. Савенков А.И. Маленький исследователь: развитие творческого мышления. Ярославль. Академия развития. 2010 г.

14. Холодова О.А. Юным умникам и умницам, рабочая тетрадь в 2-х ч. Москва. «Рост», 2015

**Цифровые** **образовательные** **ресурсы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название |  |
| 1 | http://school-collection.edu.ru/) | Электронное приложение к УМК |
| 2 | http://www.openclass.ru/last\_content | Сайт «Открытый класс» |
| 3 | http://schoolguide.ru/index.php/progs/ zankov-fgos.html | Сайт «Школьный гид» |
| 4 | http://school-collektion.edu/ru | «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» |
| 5 | http://www.portalschool.ru | Школьный портал |
| 6 | www.openworld/school | Журнал «Начальная школа» |
| 7 | www.it-n.ru | Сеть творческих учителей |
| 8 | www.zankov.ru | Сайт образовательной системы Л.В. Занкова |
| 9 |  | Сайт творческих учителей |
| 10 |  | Прошколу.ру |
| 11 |  | Сайт «1 сентября» |
| 12 |  | Завучинфо.ру |

**ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ УРОКА**

**1.** Воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях.

1. Расширение кругозора учащихся и поднятие культурного уровня посредством содержания математических задач.
2. Воспитание в учениках трудолюбия, настойчивости, упорства, умения соглашаться с мнениями других, доводить дело до конца, ответственности.
3. Формирование уважения к достижениям человеческого гения, убежденности в важности математических знаний в практической жизни человека, признания радости творческого труда как одной из основных человеческих ценностей.
4. Использование цитат и высказываний различных учёных-математиков, совершивших значимые открытия в данной области, для организации беседы и развития мотивации к изучению материала.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Тестовые материалы для оценки планируемых результатов освоения программы**

**1 класс**

**Входной тест №1**

1. ***Буквы обведи в кружок, цифры – зачеркивай.***

Н Т 1 Ф 2 Б Г Д 5 Ю Т Я Ю К 6 Л М 9 Р Ш 6 Э Н Т 3 В О 7 Е Ж 8 Я Т 1 С Ъ И 4

 П Т Д 5 Х 6 Н М У С К Е 7 Н Б Т З Л 8

1. ***Реши задачу.***

Маша поет лучше Кати, Катя поет лучше Нади. Кто из девочек поет лучше всех?

1. ***Нарисуй недостающую фигуру.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| **?** |  |  |
|  |  |  |

1. ***Перед тобой зашифрованные слова. Расшифруй их и найди лишнее. Дай название оставшейся группе слов.***

НСЕГ ДАРГ ДЬЖОД ГАУРАД

1. **Продолжи ряд.**

1 2 2 2 3 3 3 3 \_\_\_\_\_\_\_...

1. ***Реши задачу.***

Полторы курицы за полтора дня снесут полтора яйца. Сколько яиц снесу две курицы за три дня?

**Промежуточный тест №2**

1. **Допиши слова, подходящие по смыслу**.

Холод – зима, тепло - … .

Помидор – красный, огурец - … .

Человек – ребенок, собака - … .

Морковь – огород, яблоня - … .

1. **Реши задачу.**

Ящерица короче ужа. Уж короче удава. Кто длиннее всех?

1. **Зачеркни «лишнее» слово:**
* Окунь, щука, кит, карась;
* Ель, липа, сирень, береза;
* Сын, друг, бабушка, папа.
1. **Разгадай закономерность и дорисуй.**

+ =

+=++=

=+=++

++===+++

1. **Учись рассуждать.**

 На прилавке лежат арбузы. Если каждый из троих покупателей купит 2 арбуза, то арбузов на

 прилавке не останется. Сколько было арбузов?

1. **Назови обобщающим словом.**
* Пчела, бабочка - … .
* Пила, отвертка - … .
* Франция, Россия - … .
* Дождь, снег - … .

**Итоговый тест № 3**

1. **Реши задачи.**

1.В квартире было 4 комнаты. Из одной комнаты сделали две. Сколько комнат стало в квартире?

2.Четыре яйца сварились в кастрюле за четыре минуты. За сколько минут сварилось одно яйцо?

3.Максим родился на два года раньше Кости. Сейчас Максиму 5 лет. Сколько лет Косте?

1. **Зачеркни «лишнее» слово:**
* Окно, волк, коза, бежать, берег;
* Гора, холм, река, лес, трамвай, поле.
1. **Составь по три слова из букв каждой строки.**
* Б, У, Ы, С, Р \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
* О, С, А, К \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
1. **Напиши по аналогии.**
* Птица – крылья, рыба - … .
* Трактор – гусеницы, автомобиль - … .
* Завод – цех, школа - … .
* Альпинист – горы, пловец - … .

 **Приложение 2**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТОВ**

* 80 – 100% - высокий уровень освоения программы;
* 60-80% - уровень выше среднего;
* 50-60% - средний уровень;
* 30-50% - уровень ниже среднего;
* меньше 30% - низкий уровень.