

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ» МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «23» мая 2023 г.  
Протокол № 7

Утверждаю  
Директор МУ ДО «Малая академия»  
\_\_\_\_\_ А. А. Оробец  
«23» мая 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ  
«РАЗВИВАЕМ ЛОГИКУ»**

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 3 года: 576 ч. (1 год-144 ч.; 2 год-216 ч.; 3 год-216 ч.)

Возрастная категория: от 7 до 10 лет

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: очная, дистанционная

Вид программы: авторская

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 5241

Автор-составитель:

*Мухина Марина Юрьевна,  
педагог дополнительного образования*

г. Краснодар, 2023

## Содержание

Нормативная база .....	3
<b>Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты.....</b>	<b>4</b>
1. Пояснительная записка.....	4
1.1. Направленность, актуальность, новизна, педагогическая целесообразность, отличительные особенности, адресат программы .....	4
1.1.1. Направленность программы.....	4
1.1.2. Актуальность программы.....	4
1.1.3. Педагогическая целесообразность программы.....	5
1.1.4. Новизна программы. Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ .....	5
1.1.5. Адресат программы.....	6
1.2. Цель и задачи программы.....	6
1.3. Уровень программы, формы обучения и режим занятий, особенности организации образовательного процесса.....	7
1.3.1. Уровень программы .....	7
1.3.2. Объем и сроки реализации программы в соответствии с уровнем программы.....	8
1.3.3. Формы обучения по программе.....	8
1.3.4. Режим занятий по программе .....	8
1.3.5. Особенности организации образовательного процесса .....	8
2.Содержание программы .....	10
2.1. Учебный план. 1 год обучения .....	10
2.3. Планируемые результаты .....	12
2.3.1. Предметные результаты .....	12
2.3.2. Метапредметные результаты .....	13
2.3.3. Личностные результаты .....	13
<b>Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации .....</b>	<b>15</b>
2.1. Календарный учебный график.....	15
2.2. Условия реализации программы .....	23
2.3. Формы контроля и аттестации учащихся .....	23
2.4. Оценочные материалы.....	25
2.5. Методические материалы и рекомендации .....	25
2.6. Список литературы, используемый педагогом:.....	29
2.7. Список литературы для детей.....	30

## Нормативная база

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами в сфере образования и образовательной организации:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
3. Федеральный приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. №11);
4. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утвержденный протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 года № 3;
5. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
8. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ от 18.11.2015 г. Министерства образования и науки РФ;
9. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий» от 19 марта 2020 г.;
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ – Региональный модельный центр – Краснодар, 2020;
11. Устав МУ ДО «Малая академия», утверждённый постановлением администрации муниципального образования город Краснодар от 09.12.2015 № 8330;
12. Положение о порядке разработки и утверждения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы МУ ДО «Малая академия».

## **Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объём, содержание, планируемые результаты**

### **1. Пояснительная записка**

#### **1.1. Направленность, актуальность, новизна, педагогическая целесообразность, отличительные особенности, адресат программы**

##### **1.1.1. Направленность программы**

Одна из основных задач дополнительного образования – создание условий для развития способностей и возможностей подростка, самоопределения и самореализации.

В наше время система общего образования детей подчинена глобальной задаче – интеллектуальному развитию личности. Постоянно увеличивающийся поток информации требует особого внимания к развитию мыслительных способностей детей на основе любознательности и интереса в процессе познания. Психолог Л.С.Выготский отмечал интенсивное развитие интеллекта в младшем школьном возрасте. Развитие логического мышления приводит, в свою очередь, к качественной перестройке восприятия и памяти, превращению их в регулируемые, произвольные процессы. Однако ни в содержании образования, ни в требованиях к уровню подготовки выпускников начальной школы данная задача не реализуется, что свидетельствует об отсутствии целостного осмысления проблемы развития логического мышления младших школьников в процессе их обучения.

Но, мыслительные способности, как и всякие другие, можно развивать, вырабатывая в себе определённые навыки и умения, а главное – привычку думать самостоятельно, отыскивая необычные пути к верному решению. Этому способствует программа дополнительного образования «Развиваем логику». Программа направлена на развитие логического, эвристического, творческого мышления школьника. Она способствует развитию индивидуальных задатков, интересов, склонностей учащихся, учитывает личные запросы школьника и стремится к их удовлетворению.

Поэтому программа может быть охарактеризована как программа естественнонаучной направленности.

##### **1.1.2. Актуальность программы**

В основу существующей в данное время единой концепции школьного образования положены идеи государственности образовательной системы, дифференцированного подхода к обучению учащихся, гуманизации образования.

Актуальность программы «Развиваем логику» состоит в следующем. Данная программа ориентирована на решение ряда важных проблем. Одна из них – воспитание творческой личности, способной применить полученные знания на практике и реализовать новые и инновационные проекты,

направленные на улучшение благосостояния общества. Кроме того, программа направлена на развитие познавательного интереса обучающихся, их интеллектуальных и творческих способностей, нравственных качеств, поэтому растет востребованность данной программы как в образовательной среде, так и со стороны родителей.

Таким образом, актуальность данной программы базируется на анализе современных проблем образования, педагогического опыта и запросов учащихся и родителей.

### **1.1.3. Педагогическая целесообразность программы**

Программа имеет практическую направленность и даёт возможность применения знаний, умений, навыков, полученных при изучении курса, в различных областях деятельности человека.

### **1.1.4. Новизна программы. Отличительные особенности данной дополнительной общеобразовательной программы от уже существующих программ**

Программа соответствует современному уровню развития науки и тесно связана с базовым курсом «Математика», изучаемым в школе. При параллельном изучении происходит взаимообогащение (как содержательное, так и методическое) базовых курсов и данной программы.

Таким образом, обеспечена преемственность и согласованность с образовательными программами общеобразовательной школы.

Вместе с тем необходимо отметить **новизну программы, её отличительные особенности от уже существующих программ.** Новизна программы состоит в том, что она реализуется на базе учреждения дополнительного образования и ориентирована на подготовку учащихся к олимпиадам различных уровней, включает в себя как практическую (семинары, практикумы), так и теоретическую деятельность (лекции, беседы, интеллектуально-творческие игры).

**Отличительной особенностью данной программы** является то, что она сочетается с различными существующими УМК по математике, при этом углубляет, расширяет и по-новому систематизирует школьный материал. В программу включено много развлекательных мероприятий – математических конкурсов и игр. Проведение подобных мероприятий позволяет обучающимся отвлечься, применить на практике накопленные знания, а также существенно повышает мотивацию и дает дополнительный стимул к продолжению учебы.

Это позволяет осваивать содержание программы на новом, более высоком по сравнению со стандартными программами уровне.

Всё перечисленное выше позволяет говорить о **новизне** программы «Развиваем логику» и характеризовать данную программу как авторскую.

### 1.1.5. Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Развиваем логику» предназначена для учащихся 1-4-х классов, обладающих повышенным интересом к изучению математики в объеме, превышающим содержание школьной программы. Возраст обучающихся: от 7 до 10 лет.

В группы второго (третьего) года обучения могут быть зачислены учащиеся, не занимавшиеся в группе первого (второго) года обучения, но успешно прошедшие входную диагностику (входное тестирование).

В программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями. Так, ее могут осваивать дети-инвалиды и дети с ограниченными возможностями здоровья при условии наличия базовых школьных знаний по математике. По программе могут успешно заниматься дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации. С этой целью предусмотрены индивидуальные планы занятий. Дети, проявившие выдающиеся способности; талантливые (одарённые, мотивированные) дети могут осваивать программу в индивидуальном темпе (в соответствии с индивидуальным образовательным маршрутом): модульное обучение.

Наполняемость групп – от 10-12 до 15 человек. Она обусловлена тем, что занятия носят как индивидуальный, так и групповой характер (разбивка на пары или микрогруппы).

### 1.2. Цель и задачи программы

**Цель программы** – формирование устойчивого интереса к математике, развитие математических способностей и основных навыков «научного мышления».

Для достижения поставленной цели в процессе обучения решаются следующие задачи обучения:

#### *Образовательные задачи*

- способствовать формированию грамотной математической речи, умению обобщать и делать выводы;
- обучить приемам передачи условия задачи;
- сформировать понятие о математических отношениях;
- формировать навыки устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применение этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач);
- обучить приемам решения задач - от самых простых до более сложных;
- обучить учащихся применению полученных знаний при решении различных прикладных задач.

#### *Метапредметные задачи*

- развивать интерес к математике;
- развивать умение быстрого счёта, быстрой реакции;

- развивать пространственное воображение;
- развить способность применять полученные знания и умения в самостоятельной работе;
- развить умение анализировать свое решение задачи;
- развивать мышление в ходе усвоения таких приемов умственной деятельности как анализ, сравнение, синтез, обобщение, выделение главного, доказательств, опровержений;
- развивать активизацию мыслительной деятельности в условиях ограниченного времени;
- расширять кругозор обучающихся через работу с дополнительным материалом, дополнительной литературой и самообразованием.

#### *Личностные задачи*

- создание условий для раннего самоопределения и профессиональной ориентации учащихся;
- воспитывать активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие;
- воспитывать терпение, наблюдательность, умение доводить работу до конца;
- воспитывать эстетическую, графическую культуру, культуру речи культуру общения;
- формировать мировоззрение учащихся, логическую и эвристическую составляющие алгоритмического мышления;
- формировать систему нравственных межличностных отношений.

### **1.3. Уровень программы, формы обучения и режим занятий, особенности организации образовательного процесса**

#### **1.3.1. Уровень программы**

Данная программа является программой **базового** уровня.

Программа направлена на углубление и развитие интересов и навыков детей в области математики, расширение спектра специализированных занятий по предмету; формирование устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности; формирование специальных знаний и практических навыков по математике, развитие творческих способностей ребенка. В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Программа направлена на выстраивание индивидуальной траектории дальнейшего личностного, творческого, культурного и профессионального самоопределения обучающихся; ориентирована на развитие и профессиональное становление личности.

Результат обучения по программе предполагает участие не менее 50% обучающихся в муниципальных, краевых и всероссийских мероприятиях, наличие не менее 10% победителей и призеров мероприятий и переход на углубленный уровень не менее 25% обучающихся программе.

В то же время учащийся может освоить данную программу на разных уровнях.

**1-й, «стартовый» уровень.** Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения данной программы.

**2-й, «базовый» уровень.** Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

**3-й, «продвинутый» уровень.** Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы.

### **1.3.2. Объем и сроки реализации программы в соответствии с уровнем программы**

Данная дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на 3 года обучения.

Объем программы – 576 часов, которые распределяются следующим образом:

1-й год обучения – 144 часа (4 часа в неделю),

2-й год обучения – 216 часов (6 часов в неделю),

3-й год обучения - 216 часов (6 часов в неделю)

Такие объем и сроки реализации программы соответствуют базовому уровню программы.

### **1.3.3. Формы обучения по программе**

Программа предполагает очную форму обучения. Возможно использование дистанционных образовательных технологий при изучении ряда разделов.

### **1.3.4. Режим занятий по программе**

1-й год обучения – 144 часа (2 раза в неделю по 2 часа),

2-й год обучения – 216 часов (3 раза в неделю по 2 часа),

3-й год обучения - 216 часов (3 раза в неделю по 2 часа).

Занятия по 40 минут с 10-минутным перерывом между занятиями.

### **1.3.5. Особенности организации образовательного процесса**

Программа предусматривает использование *фронтальной, индивидуальной и групповой форм* учебной работы с учащимися.



*Фронтальная работа* предусматривает подачу учебного материала всему коллективу учащихся. *Индивидуальная форма* предполагает самостоятельную работу учащихся. *Групповая форма* позволяет выполнять отдельные задания небольшим коллективом, учитывая возможности каждого и организуя взаимопомощь. Основной формой работы по реализации программы является **учебное занятие**. В программе предусмотрены разнообразные формы проведения занятий с учащимися. **В рамках одного занятия может сочетаться фронтальная, групповая и индивидуальная работа.**

**Программа предусматривает возможность занятий по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану).**

**В программе предусмотрена разноуровневая технология организации обучения.**

В процессе обучения предусматриваются следующие **формы учебных занятий**: лекции, рассказ-беседы, семинары, практические работы, консультации, конференции, интеллектуально-творческие игры, индивидуальная практическая и исследовательская деятельность.

Кроме того, используются современные информационно-коммуникационные технологии, в первую очередь, методы поиска необходимой информации в поисковых системах Интернета (Яндекс и Google), обработки полученной информации с помощью персонального компьютера, использование электронных ресурсов (прежде всего, электронных библиотек, портала YouTube). Практикуется участие школьников в онлайн-олимпиадах.

Часть групповых занятий может быть проведена с использованием дистанционных образовательных технологий и специальных сервисных платформ для проведения видеоконференций, и онлайн-встреч:

- организация онлайн-занятий в формате видеоконференции с использованием платформы Zoom;
- организация онлайн-занятий в формате видеоконференции с использованием платформы Zoom с демонстрацией презентации;
- организация онлайн-занятий в формате видеоконференции с использованием платформы Zoom с демонстрацией видеозаписи с портала YouTube;
- организация онлайн-занятий с использованием электронной почты.

При реализации индивидуального образовательного маршрута отдельных учащихся возможно проведение части индивидуальных занятий с использованием дистанционных образовательных технологий через различные мессенджеры, в первую очередь Skype.

В процессе обучения используются следующие методы: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, деятельностный, игровой, эвристический, исследовательский.

Исследовательский и эвристический методы являются приоритетными при реализации данной программы.

В числе методов воспитания используются убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация, ситуация успеха и другие. В рамках профориентационной работы организуется сетевое взаимодействие с соответствующими факультетами Кубанского государственного университета.

## 2.Содержание программы

### 2.1. Учебный план. 1 год обучения

**Таблица 1. Учебный план 1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Модуль 1. Решение логических задач	62	30	32	Дидактическая игра
2.	Модуль 2. Геометрический калейдоскоп	16	8	8	Дидактическая игра
3.	Модуль 3. Игры для ума	66	30	36	Дидактическая игра; письменная олимпиада; презентация
<b>ИТОГО: 144 часа</b>					

### Учебный план 2 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Модуль 4. Решение логических задач	62	30	32	Дидактическая игра
2.	Модуль 5. Весёлая математика	88	40	48	Дидактическая игра
3.	Модуль 6. Логические упражнения с буквами и словами	66	30	36	Дидактическая игра; письменная олимпиада; презентация
<b>ИТОГО: 216 часов</b>					

### Учебный план 3 год обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Модуль 7. Решение логических задач	62	30	32	Дидактическая игра
2.	Модуль 8. Математический калейдоскоп	88	40	48	Дидактическая игра

3.	Модуль 9. Первые шаги в науку	66	30	36	Дидактическая игра; Деловая игра; презентация
<b>ИТОГО: 216 часов</b>					

## 2.2. Содержание программы

### Первый год обучения

#### **Модуль 1. Решение логических задач (62 часа)**

Вводный урок. Решение математических задач со сказочным сюжетом. Решение занимательных задач. Задачи на раскрашивание. Лабиринты. Нахождение закономерностей. Магические квадраты на сложение чисел. Магические квадраты на вычитание чисел. Головоломки.

#### **Модуль 2. Геометрический калейдоскоп (16 часов)**

Игры со спичками. Плоские геометрические фигуры. Разрезание и перекладывание плоских фигур. Одним росчерком.

#### **Модуль 3. Игры для ума (66 часов)**

История ребусов. Как читать ребусы. Числовые ребусы, содержащие действия сложения и вычитания. Арифметические орешки. Математические игры и забавы. Танграм. Путаницы. Математические фокусы Рифмовка. Кроссворды. Словесные квадраты. Составление слов. Ребусы. Нахождение пары словам. Слова-синонимы. Решение задач повышенной трудности. Логические упражнения по русскому языку. Проведение олимпиады. Подведение итогов олимпиады. Первые шаги в науку.

### Второй год обучения

#### **Модуль 4. Решение логических задач (62 часа)**

Вводный урок. Решение математических задач со сказочным сюжетом. Решение занимательных задач. Задачи на раскрашивание. Лабиринты. Нахождение закономерностей. Магические квадраты на сложение чисел. Магические квадраты на вычитание чисел. Головоломки. Игры со спичками. Плоские геометрические фигуры. Разрезание и перекладывание плоских фигур. Числовые ребусы, содержащие действия сложения и вычитания.

#### **Модуль 5. Весёлая математика (88 часов)**

Математические игры и забавы. Танграм. Путаницы. Арифметические орешки. Анаграммы. Слова-палиндромы. Слова-омофоны. Рифмовка. Кроссворды. Словесные квадраты. Составление слов. Ребусы. Нахождение пары словам.

#### **Модуль 6. Олимпиадные задачи (66 часов)**

Решение задач повышенной трудности. Логические упражнения по русскому языку. Слова-синонимы. Ассоциативные загадки. Метафоры. Фразы-перевертыши. Математические операции со словами. Игры со словами. Конструктор игр.

Проведение олимпиад. Итоговые занятия, психологические часы. Первые шаги в науку.

### **Третий год обучения**

#### **Модуль 7. Решение логических задач (62 часа)**

Решение задач с экономическим содержанием. Старинные задачи. Задачи — шутки. Задачи на планирование действий. Игровые логические задачи. Поиск закономерностей. Правдолюбцы и лгуны. Магические квадраты на сложение и вычитание.

#### **Модуль 8. Математический калейдоскоп (88 часов)**

Игры со спичками. Объёмные фигуры. Задачи на разрезание и перекладывание объёмных фигур. Задачи на пространственное видение. Числовые ребусы, содержащие действия умножения и деления. Математические игры в слова. Танграм. Головоломки и математические фокусы. Забавные исчезновения и хитроумный делёж. Волшебные цепочки слов. Метаграммы. Слова-омографы. Рифмовка. Чайнворды. Словесные квадраты. Ребусы. Слова с противоположными понятиями. Словесные закономерности.

#### **Модуль 9. Первые шаги в науку**

Науки, которые нас окружают. Структура исследовательской работы. Тема исследования. Цели и задачи исследования. Методы исследования. Предмет и объект исследования. Сбор информации. Работа с компьютером. Овладение программой «Power Point». Примеры исследований. Подготовка презентации исследовательской работы. Деловая игра «Исследователи»

### **2.3. Планируемые результаты**

#### **2.3.1. Предметные результаты**

В результате освоения программы, обучающиеся должны **знать**:

- основные математические термины, понятия, определения, знаки и символы;

- свойства четных и нечетных чисел;
- признаки делимости;
- правила умножения и правила сложения;
- взаимосвязь между четырьмя арифметическими действиями
- приемы быстрого счета;
- определение куба и его развертки;
- метод ограниченного перебора;
- принцип Дирихле;
- основные моменты истории возникновения математической науки.

Должны **уметь**:

- определять тип текстовой задачи;
- выделять главное в тексте;
- переводить текстовую задачу на математический язык;

- распознавать закономерности, устанавливать зависимости, соотношения между объектами в процессе сравнения;
- решать задачи на движение и совместную работу;
- решать логические задачи;
- решать задачи на переливания и взвешивания;
- решать задачи на разрезание и конструирование;
- обобщать данные, делать несложные выводы;
- математически строго обосновывать свое решение. математически грамотно формулировать ответ;
- выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- представлять данные в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, чертежи.

### 2.3.2. Метапредметные результаты

В результате освоения программы, учащиеся должны **уметь:**

- анализировать текст задания: выделение условия и вопроса данных и искомым чисел (величин), поиск и выбор необходимой информации в тексте, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы;
- самостоятельно ставить цели, конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи, обосновывать выполняемые действия, контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки, сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием;
- устанавливать причинно-следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями, формулировать правила и закономерности;
- оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно);
- ставить вопросы; обращаться за помощью; формулировать свои затруднения, предлагать помощь и сотрудничество;
- аргументировать свою позицию в коммуникации, корректно высказывая свое мнение, учитывать разные мнения;
- действовать в соответствии с заданными правилами;
- координировать свои действия с действиями партнеров, осуществлять взаимный контроль совместных действий, работая в парах, группах.

**Иметь** первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

### 2.3.3. Личностные результаты

В результате освоения программы, обучающиеся получают возможность **для формирования:**

- формирование системы знаний, представлений, способствующих раннему самоопределению и профессиональной ориентации учащихся;
- адекватной самооценки и взаимооценки, стремления к саморазвитию и самопознанию;
- самостоятельности суждений, независимость и нестандартность мышления;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации, мотивации достижения;
- внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности;
- основ социально ценных личностных и нравственных качеств: трудолюбие, организованность, справедливость, ответственность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда;
- коммуникативности, чувства взаимопомощи, уважения чужого мнения, осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им.

**Способы проверки достижения этих результатов** могут быть проанализированы педагогом на основе итоговых (рубежных) мероприятий (олимпиад, интеллектуальных игр-соревнований) и анализе результатов выступлений учащихся на интеллектуальных соревнованиях различного уровня. Психолого-педагогическое сопровождение (анкетирование, комплекс психодиагностических методик), проводимое по желанию учащихся и родителей, также играет в этом процессе значимую роль.

Как инструмент педагогической поддержки социального самоопределения, определения траектории индивидуального развития личности можно рассматривать персонифицированный учет достижений ученика. Одним из способов оценивания личностных результатов может быть рефлексивный портфолио (способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений школьника в определенный период его обучения), в котором отражены все значимые события для учащегося: учебные достижения, личностные достижения, участие во внеучебной деятельности, курируемой педагогом. Портфолио имеет рефлексивный характер, что также способствует формированию личностных результатов (способность оценить свой рост, свои достижения, определить направление дальнейшего профессионального пути).

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

### 2.1. Календарный учебный график 1 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее кол-во часов
<b>1</b>	<b>Модуль 1. Решение логических задач</b>	<b>62</b>
1.	Вводный урок. Правила поведения. Знакомство	2
2.	Психологический час	2
3.	Решение логических задач со сказочным сюжетом	2
4.	«Найди отличия»	2
5.	«Так можно, а так нельзя сравнивать»	2
6.	«Чем похожи?»	2
7.	«Чем похожи, а чем отличаются»	2
8.	Умозаключения «Да, но...»	2
9.	Умозаключения «Потому, что...»	2
10.	Умозаключения «Если..., то...»	2
11.	Упражнения на сравнение двух групп фигур	2
12.	«Четвёртый лишний»	2
13.	«Нелепицы»	2
14.	Объединение предметов в пары по какому-либо признаку.	2
15.	Встаньте по порядку	2
16.	Ориентация в пространстве в соответствии с планом	2
17.	Планы-схемы: «Куда села муха?», «Где спрятался Мишка?»	2
18.	Упражнения с кругами Эйлера.	2
19.	Планы-схемы движения: «Поросята и серый волк» и другие подобные лабиринты	2
20.	Игра «Найди все дороги»	2
21.	Игра «Где чей домик?»	2
22.	Раскрашивание «умной» картинки.	2
23.	Рисунки предметов разной формы и цвета	2
24.	Нахождение тени по картинке и картинке по тени	2
25.	Нахождение закономерностей	2
26.	Волшебные квадраты	2
27.	Нарисуй недостающий предмет в квадрате	2
28.	Засели домик	2
29.	Решение занимательных задач	2
30.	Первые шаги в науку	2
31.	Психологический час	2
<b>2</b>	<b>Модуль 2. Геометрический калейдоскоп</b>	<b>16</b>
32.	Игры со спичками	2
33.	Игры с блоками: «Построй дорожку», «Необычные фигуры»	2

34.	Игры-шнуровки	2
35.	Плоские геометрические фигуры	2
36.	Разбиение фигур на группы по какому-либо признаку	2
37.	Разрезание и перекладывание плоских фигур	2
38.	Первые шаги в науку	2
39.	Психологический час	2
<b>3</b>	<b>Игры для ума</b>	<b>66</b>
40.	История ребусов	2
41.	Правила разгадывания ребусов	2
42.	Арифметические орешки	2
43.	Математические игры и забавы	2
44.	Математические фокусы	2
45.	Примеры с картинками	2
46.	Соединение точек в заданном порядке	2
47.	Танграм	2
48.	Путаницы	2
49.	Анаграммы. Замени одну букву, чтобы получилось слово	2
50.	Игра «Наборщик»	2
51.	Дополни слово	2
52.	Признаки предметов	2
53.	Формировать умение описывать определённое понятие.	2
54.	Словесно-логические игры и упражнения: «Представь, что это?».	2
55.	Словесно-логические игры и упражнения: «Суждения»	2
56.	Словесно-логические игры и упражнения: «Толкование пословиц»	2
57.	Расставь слова в нужном порядке, чтобы получилась фраза,	2
58.	Рифмовка	2
59.	Кроссворды	2
60.	Словесные квадраты	2
61.	Составь слова	2
62.	Нахождение пары словам	2
63.	Бег ассоциаций	2
64.	Слова, близкие по смыслу - синонимы	2
65.	Слова, противоположные по смыслу - антонимы	2
66.	Что такое «олимпиада»	2
67.	Олимпиадные задачи	2
68.	Проведение олимпиады	2
69.	Подведение итогов олимпиады	2
70.	Первые шаги в науку	2
71.	Психологический час	2
72.	Итоговое занятие	2
	<b>Итого</b>	<b>144</b>



## 2 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее кол-во часов
<b>4</b>	<b>Модуль 4. Решение логических задач</b>	<b>62</b>
1.	Вводный урок	2
2.	Психологический час	2
3.	Математическое ассорти	2
4.	Решение математических задач со сказочным сюжетом	2
5.	Логические задачи в стихах	2
6.	Старинные задачи	2
7.	Решение занимательных задач	2
8.	Нахождение закономерностей	2
9.	Задачи с часами	2
10.	Увлекательная неделька	2
11.	Учимся пользоваться календарем	2
12.	Приемы быстрого счета	2
13.	Числовые ребусы, содержащие действия сложения и вычитания	2
14.	Задачи со спичками	2
15.	Составление алгоритмов	2
16.	Задачи на переливание	2
17.	Задачи на обходы и переправы	2
18.	Задачи на взвешивание	2
19.	Волшебные квадраты	2
20.	Разрезание плоских фигур	2
21.	Перекладывание плоских фигур	2
22.	Задачи на раскрашивание	2
23.	Геометрия на клетчатой бумаге	2
24.	Плоские геометрические фигуры	2
25.	Коллекция заморочек	2
26.	Олимпиадные задания	2
27.	Психологический час	2
28.	Олимпиада	2
29.	Подведение итогов олимпиады	2
30.	Первые шаги в науку	2
31.	Психологический час	
<b>5</b>	<b>Модуль 5. Весёлая математика</b>	<b>88</b>
32.	Математические игры и забавы	2
33.	Математические фокусы	2
34.	Математические задачки-шутки.	
35.	Задачи из зоопарка	2
36.	Числа-великаны и числа-лилипуты	2

37.	Арифметические орешки	2
38.	Числовая карусель	2
39.	Наглядная алгебра	2
40.	Верните все как было	2
41.	Математические жмурки	2
42.	Игры на развитие внимания	2
43.	Игры на развитие памяти	2
44.	Математические игры	2
45.	Игры-шутки	2
46.	Игры с отражениями	2
47.	Игры с кольцом и веревочкой	2
48.	Танграм	2
49.	Полимино	2
50.	Маршруты	2
51.	Лабиринты	2
52.	Графический диктант	2
53.	Математические горки	2
54.	Геометрические узоры	2
55.	Закономерности в узорах	2
56.	Симметрия	2
57.	Рисунки из геометрических фигур	
58.	Игры с кубиками	2
59.	Моделируем из бумаги	2
60.	Оригами	2
61.	Конкурс бумажных фигур	2
62.	Всегда ли у задачи один ответ?	2
63.	«Открытые» задачи и задания.	2
64.	Игра-путешествие «Математический поезд»	2
65.	Путаницы	2
66.	Юмор и логика	2
67.	Придумываем задания сами	2
68.	Магазин головоломок	2
69.	Школа разведчиков	2
70.	Олимпиадные задания	2
71.	Психологический час	2
72.	Олимпиада	2
73.	Подведение итогов олимпиады	2
74.	Первые шаги в науку	2
75.	Психологический час	2
76.	<b>Модуль 6. Логические упражнения с буквами и словами</b>	<b>66</b>
77.	Язык и логика	2
78.	Метаграммы	2
79.	Шарады	2

80.	Анаграммы	2
81.	Логогрифы	2
82.	Слова-палиндромы	2
83.	Слова-омонимы	2
84.	Слова-омофоны	2
85.	Слова-омографы	2
86.	Рифмовка	2
87.	Кроссворды	2
88.	Чайнворды	2
89.	Словесные квадраты	2
90.	Составь слова	2
91.	Ребусы	2
92.	Нахождение пары словам	2
93.	Слова-синонимы	2
94.	Слова-антонимы	2
95.	Ассоциативные загадки	2
96.	Метафоры	2
97.	Фразы-перевертыши	2
98.	Математические операции со словами	2
99.	Поговорим о наших именах	2
100.	Закономерности в буквах и словах	2
101.	Игры со словами	2
102.	Конструктор игр	2
103.	Олимпиадные задания	2
104.	Психологический час	2
105.	Олимпиада	2
106.	Подведение итогов олимпиады	2
107.	Первые шаги в науку	2
108.	Психологический час	2
109.	Итоговое занятие	2
	<b>Итого</b>	<b>216ч</b>

### 3 год обучения

№ п.п.	Тема	Общее кол-во часов
<b>7</b>	<b>Модуль 7. Решение логических задач</b>	<b>62</b>
1.	Вводный урок	2
2.	Психологический час	2
3.	Решение задач с экономическим содержанием	2
4.	Задачи на планирование действий	2
5.	Старинные задачи	2
6.	Задачи на дележи	2
7.	Задачи-шутки	2
8.	Игровые логические задачи	2
9.	Поиск закономерностей	2
10.	«В худшем случае»	2
11.	Четные и нечетные	2
12.	Логические таблицы	2
13.	Правдолюбцы и лгуны	2
14.	На острове живут правдолюбцы и лгуны...	2
15.	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения	2
16.	Задачи, решаемые с помощью графов	2
17.	Комбинаторные задачи	2
18.	Задачи на принцип Дирихле	2
19.	Задачи с промежутками	2
20.	Задачи на уравнивание данных	2
21.	Задачи на нахождение чисел по сумме или разности и кратному отношению	2
22.	Задачи на нахождение чисел по суммам, взятым попарно	2
23.	Задачи, решаемые с конца	2
24.	Волшебные квадраты	2
25.	Числовые ребусы, содержащие действия умножения и деления	2
26.	Олимпиадные задания	2
27.	Психологический час	2
28.	Олимпиада	2
29.	Подведение итогов олимпиады	2
30.	Первые шаги в науку	2
31.	Психологический час	2
32.	<b>Модуль 8. Математический калейдоскоп</b>	<b>88</b>
33.	Задачи со спичками	2
34.	Переправы и обходы	2
35.	Задачи, с геометрическим содержанием	2

36.	Фигуры играют в прятки	2
37.	Задачи на площади	2
38.	Сравнение длин и площадей	2
39.	Задачи на разрезание плоских геометрических фигур	2
40.	Задачи на перекладывание плоских геометрических фигур	2
41.	Задачи на раскрашивание	2
42.	Математические паркетты	2
43.	Объёмные фигуры	2
44.	Задачи на разрезание объёмных фигур	2
45.	Развертки многогранников	2
46.	Задачи на перекладывание объёмных фигур	2
47.	Геометрическая смесь	2
48.	Математические величины. Измерения	2
49.	Задачи на пространственное видение	2
50.	Блиц-турнир по решению геометрических задач	2
51.	Танграм	2
52.	Полимино	2
53.	Оригами	2
54.	Конкурс бумажных фигур	2
55.	Математическая игра «Путешествие в лес»	2
56.	Математические фокусы и головоломки	2
57.	Занимательный час	2
58.	Волшебные цепочки слов	2
59.	Математические игры в слова	2
60.	Ребусы	2
61.	Словесные закономерности	2
62.	Словесные квадраты	2
63.	Слова с противоположными понятиями	2
64.	Слова-омонимы	2
65.	Метаграммы	2
66.	Слова-омографы	2
67.	Рифмовка	2
68.	Чайнворды	2
69.	Словесные квадраты	2
70.	Олимпиадные задания	2
71.	Придумываем задания сами	2
72.	Психологический час	2

73.	Олимпиада	2
74.	Подведение итогов олимпиады	2
75.	Первые шаги в науку	2
76.	Психологический час	2
77.	<b>Модуль 9. Первые шаги в науку</b>	<b>66</b>
78.	Науки, которые нас окружают	2
79.	Структура исследовательской работы	2
80.	Тема исследования	2
81.	Цели и задачи исследования	2
82.	Методы исследования	2
83.	Предмет и объект исследования	2
84.	Сбор информации	2
85.	Работа с компьютером. Овладение программой «Power Point»	2
86.	Примеры исследований	2
87.	Подготовка презентации исследовательской работы	2
88.	Работа над индивидуальным исследовательским проектом	2
89.	Оформление исследовательской работы	2
90.	Защита проектов	2
91.	Виды информации	2
92.	Учимся анализировать и конспектировать информацию	2
93.	Работа с компьютером, поиск информации в сети Интернет	2
94.	Работа в библиотеке с каталогами	2
95.	Что такое гипотеза	2
96.	Деловая игра «Исследователи»	2
97.	Постановка проблемы	2
98.	Планирование работы	2
99.	Что такое исследование? Виды исследования	2
100.	Определение целей и задач исследования	2
101.	Актуальность исследования	2
102.	Работа над проектами в группах	2
103.	Деловая игра «Ученый совет»	2
104.	Основы оформления работы	2
105.	Работа над презентацией исследования	2
106.	Работа над индивидуальным исследовательским проектом	2
107.	Презентация проектов учащихся	2
108.	Анализ выступлений учащихся	2
109.	Психологический час	2
110.	Итоговое занятие	2
	<b>Итого:</b>	<b>216</b>

## 2.2. Условия реализации программы

Организация занятий построена в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к их проведению в системе дополнительного образования детей.

### **Кадровое обеспечение**

Для реализации данной программы требуется педагог, обладающий профессиональными знаниями в предметной области, знающий специфику образовательной организации дополнительного образования.

### **Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы «Развиваем логику» необходимо:

- учебное помещение для занятий должно быть сухим, светлым. Площадь и объем соответствовать СанПину 2.4.4.3172 – 14. Освещение естественное через окна или искусственное – лампы дневного света. Освещение не прямое, рассеянное. На окнах жалюзи. Влажная уборка проводится ежедневно.
- оборудование:
- столы и стулья ученические, стол педагога;
- компьютер (ноутбук), подключённый к сети Интернет;
- комплект мультимедийного оборудования (проектор, экран, звуковоспроизводящие колонки);
- многофункциональное устройство (принтер, сканер, копир);
- доска, мел, маркеры, магниты, чертежный инструмент;
- канцелярские принадлежности (тетради, ручки, линейки, циркули, карандаши, ластик, ножницы).

**Учебно-методическое обеспечение:** учебные пособия, дидактические и раздаточные материалы, презентации и т.д.

**Информационное обеспечение:** аудио-, видео-, фото-, интернет-источники

## 2.3. Формы контроля и аттестации учащихся

Программа «Развиваем логику» является **контролируемой**, поскольку обладает достаточной для проведения контроля:

- ориентационностью,
- систематичностью,
- иерархичностью описания включенных в нее знаний;
- четкой структурой устных и письменных работ.

Система контроля основана на следующих **принципах:**

**объективности** (научно обоснованное содержание тестов, заданий, вопросов и т.д.; адекватно установленные критерии оценивания; одинаково справедливое отношение педагога ко всем обучающимся);

**систематичности** (проведение контроля на всех этапах обучения при реализации комплексного подхода к диагностированию);

**наглядности, гласности** (проведение контроля всех обучаемых по одним критериям; оглашение и мотивация оценок; составление перспективных планов ликвидации пробелов).

Диагностика освоения программы демонстрирует эффективность программы в двух аспектах:

- личностном, или внутреннем (изменение личностных качеств ребенка, его знаний, умений, навыков);
- внешнем (участие в различных интеллектуальных соревнованиях, внешняя оценка достижений ребенка в форме сертификатов, дипломов, грамот и т.д.)

#### **Принципы организации диагностики:**

- создание для ребенка ситуации успеха и уверенности;
- сотрудничество ребенка и взрослого;
- создание для ребенка условий, в которых он может выбирать уровень сложности контрольного задания, а также форму проведения диагностики;
- учет временного фактора в зависимости от индивидуальных возможностей ребенка;
- логическая обусловленность своевременности диагностики;
- соблюдение принципа гуманизации при проведении диагностики;
- поощрение ребенка.

Способами определения результативности реализации данной программы являются организация и проведение диагностики уровня сформированности предметных знаний и умений. Диагностика проводится после изучения каждой темы с применением рейтинговой системы контроля и оценки учебных достижений.

#### **Уровни организации диагностики:**

- самоанализ и самооценка учащегося;
- взаимонализ и взаимооценка учащихся;
- педагогическая диагностика в формах самостоятельных работ, тестов, интеллектуальных соревнований и т.п.;
- внешняя диагностика (достижения в муниципальных, региональных, всероссийских интеллектуальных мероприятиях).

Процесс обучения предусматривает следующие **виды педагогической диагностики освоения программы:**

- текущая диагностика, проводимая в ходе учебного занятия и закрепляющая знания по данной теме;
- рубежная диагностика, которая проводится после завершения крупного раздела программы для анализа формирования умений и навыков учащихся;



- итоговая диагностика – заключительная проверка знаний, умений, навыков в конце учебного года.

Для отслеживания уровня усвоения программы и своевременного внесения корректив в индивидуальные образовательные маршруты используются следующие **формы диагностики**:

- собеседование (индивидуальное и групповое),
  - устный опрос,
  - самоконтроль учащихся,
  - взаимоконтроль учащихся,
  - тестирование,
  - проведение самостоятельных работ,
  - занятия-конкурсы различных типов на повторение теоретических понятий и практических умений,
  - самопрезентация (просмотр работ с их одновременной защитой ребенком),
  - портфолио,
- участие в математических олимпиадах и конкурсах различного уровня.

#### **2.4. Оценочные материалы**

- тесты,
- диагностические методики,
- анкетирование,
- олимпиады.

#### **2.5. Методические материалы и рекомендации**

Основной формой работы по реализации программы является **учебное занятие**. В каждой программе предусмотрены разнообразные формы проведения занятий с учащимися.

Для успешного освоения программы учебные занятия спланированы с использованием современных образовательных технологий: проблемного, концентрированного, игрового, личностно-ориентированного обучения, информационно-коммуникативных технологий, технологий критического мышления и др.

- типовые занятия;
- занятие-лекция;
- практикум по решению задач;
- эвристические беседы;
- дидактические игры;
- письменные личные олимпиады;
- устные личные олимпиады;
- устные командные олимпиады;
- мозговые штурмы при решении математических задач;

Такие формы занятий дают возможность наилучшим образом реализовать цель и задачи программы.

С целью формирования коммуникативных и речевых навыков используются такие формы занятий, как эвристические, дидактические игры, командные олимпиады и мозговые штурмы.

Важно создать условия, в которых дети могли бы побывать в учебно-игровой ситуации, моделирующей интеллектуальное соревнование, и научиться выстраивать собственную модель поведения в конкурентной борьбе. С этой целью используются такие формы занятий, как дидактические игры, различные олимпиады и презентации.

Программа имеет практическую направленность, поэтому наиболее приоритетными являются практикумы по решению задач и занятия в форме различных олимпиад, на которых учащийся может реализовать полученные знания.

Программа предусматривает формы учебной работы с учащимися: фронтальные, групповые, индивидуальные.

Фронтальная работа предусматривает подачу материала всему коллективу учащихся одновременно, что позволяет экономить время и соответственное обеспечение программы.

Групповая работа позволяет выполнить наиболее масштабные, сложные работы с наименьшими материальными затратами, она дает возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Индивидуальная работа позволяет оказать помощь учащемуся в его самостоятельной исследовательской работе.

Поскольку учебная группа для реализации данной программы может быть смешанной (разноуровневой и разновозрастной), где собраны разные по возрасту, по уровню и по интересам люди, необходимо научить их взаимной помощи и заботе. Следовательно, предусматриваются такие формы занятий, в которых каждый учащийся может оказаться помогающим другому, выступить в роли наставника, консультанта. Поэтому, помимо указанных выше, приоритетными являются формы занятий, предусматривающие командную работу: дидактические игры, командные, олимпиады, мозговые штурмы, командные презентации.

Образовательная программа Учреждения ориентирована на современные образовательные технологии, методы и средства обучения.

## Образовательные технологии

Название	Цель	Сущность	Механизм
<b>Технология проблемного обучения</b>	Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности обучающихся; интеграция и вариативность в применении различных областей знаний; использование алгоритмизированных дидактических задач	Последовательное и целенаправленное выдвижение обучающимися познавательных задач, решая которые, обучающиеся активно осваивают знание и опыт познавательной деятельности	Поисковые методы; постановка и решение познавательных задач; создание проблемных противоречивых ситуаций и активная самостоятельная деятельность обучающихся по их разрешению
<b>Технология концентрированного обучения</b>	Создание максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса	Глубокое изучение предметов за счет объединения занятий в блоки	Методы обучения, учитывающие динамику работоспособности обучающихся
<b>Технология дифференцированного обучения</b>	Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей	Усвоение программного материала на различных уровнях, но не ниже государственного образовательного стандарта	Методы индивидуального обучения
<b>Технология игрового обучения</b>	Обеспечение личностнодеятельностного характера усвоения содержания; природо- и культуросообразность образовательного процесса; умение моделировать, имитировать, драматизировать	Самостоятельная познавательная деятельность, направленная на поиск, обработку и освоение информации, обеспечивающей успех в игре	Игровые ситуации, решение ситуационных задач; педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта
<b>Технология личностно-ориентированного обучения</b>	Развитие индивидуальных способностей на пути социального и профессионального самоопределения обучающихся	Нормативносообразная деятельность в сочетании с эмоциональнозначимой, престижной для обучающихся познавательной, продуктивной деятельностью	Самообразование и саморазвитие
<b>Технология модульного обучения</b>	Обеспечение гибкости, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню ее базовой подготовки	Самостоятельная работа обучающихся с подходящей индивидуальной учебной программой	Индивидуальный темп обучения

<b>Технология «Диалог культур»</b>	Формирование диалогического мышления за счет насыщения его фактами из различных культур и цивилизаций	Построение обучения на сквозном диалоге двух основных сфер учебного процесса (речь, культура)	Объяснительно-иллюстративные проблемные методы
<b>Технология активного (комплексного) обучения</b>	Организация активности обучающихся	Моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности	Методы активного обучения
<b>Технология развивающего обучения</b>	Создание условий для развития психологических особенностей (способностей, интересов, личностных качеств и отношений между людьми), при котором учитываются и используются закономерности развития, уровень и особенности индивидуума	Общее развитие всех обучающихся; обучение на высоком уровне трудности; ведущая роль теоретических знаний; изучение материала быстрым темпом; осознание детьми смысла процесса обучения	Проблематизация содержания; вариативность процесса обучения, индивидуальный подход; использование логики теоретического мышления: обобщение, дедукция, содержательная рефлексия; целенаправленная учебная деятельность как особая форма активности ребенка, направленная на изменение самого себя как субъекта учения
<b>Технология коллективной творческой деятельности</b>	Раскрепощение личности, формирование гражданского самосознания, развитие ее способностей к социальному творчеству, воспитание общественноактивной творческой личности	Приобретение жизненных (практических и нравственных) навыков в самостоятельности, направленной на улучшение окружающей жизни; совместное с педагогом ежедневное преодоление обыденных трудностей; единение педагога с детьми при обучении их творческому действию, желание совершить которое исходит от самих детей	Коллективно-творческое дело (КТД), которое включает заботу о себе, о друге, о своем коллективе, об обществе и государстве в конкретных практических социальных ситуациях.

## 2.6. Список литературы, используемый педагогом:

1. Арсирий А.Т., Дмитриева Г.М. Материалы по занимательной грамматике русского языка. – М: государственное учебно-педагогическое издательство Министерства просвещения РСФСР, 1963г. - 240с.
2. Байрамукова П.У. Внеклассная работа по математике. – М: «Издательство «Райл», 1997. – 92с.
3. Волина В. Весёлая математика. – М: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999г. – 416с.
4. Волина В. Учимся играя. - М: Новая школа, 1994г. – 448с.
5. Ефремушкина О.А. Школьные олимпиады для начальных классов. - Изд. 6-е. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 186с.
6. Игнатъев В.А. Внеклассная работа по арифметике. – М: Учпедгиз, 1957г. – 120с.
7. Игнатъев Е.И. В царстве смекалки. - М: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1984г. – 192с.
8. Калугин М.А. Новоторцева Н.В. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки. -Ярославль: Академия развития, 2000г. – 224с.
9. Костромина С.Н. Учиться на пятёрки по русскому языку. Как? – М: СПб.: ПРАЙМЕВРОЗНАК, 2008г. – 224с.
10. Морозова М.Я., Петрова Е.Н, Грамматические игры для начальных классов, – М: Издательство Академии Педагогических наук РСФСР, 1963г. – 140с.
11. Никольская И.Л., Тигранова Л.И. Гимнастика для ума. – М: Издательство «Экзамен», 2007г. – 239с.
12. Овчарова Р.В. Практическая психология в начальной школе. – М: ТЦ «Сфера», 1996г. – 238с.
13. Соловейчик М.В. Я иду на урок в начальную школу: Олимпиады и интеллектуальные игры: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 2002г. – 256с.
14. Смекалка для малышей. Занимательные задачи, загадки, ребусы, головоломки. – М.: Омега, 1996г. – 256с.
15. Тихомирова Л.Ф. Логика для младших школьников. —Ярославль: Академия развития, 2007г. – 144с.
16. Чилингинова Л. Спиридонова Б. Играя, учимся математике: Пособие для учителя. - М: Просвещение, 1993г. – 190с.

## 2.7. Список литературы для детей

1. Волина В. Весёлая математика. – М: ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1999г. – 416с.
2. Волина В. Учимся играя. - М: Новая школа, 1994г. – 448с.
3. Калугин М.А. Новоторцева Н.В. Развивающие игры для младших школьников. Кроссворды, викторины, головоломки. – Ярославль: Академия развития, 2000. – 224с.
4. Морозова М.Я., Петрова Е.Н. Грамматические игры для начальных классов, - М: Издательство Академии Педагогических наук РСФСР, 1963. – 140с.
5. Никольская И.Л., Тигранова Л.И. Гимнастика для ума. – М: Издательство «Экзамен», 2007. – 239с.
6. Смекалка для малышей. Занимательные задачи, загадки, ребусы, головоломки. – М:, Омега, 1996. – 256с.