

Департамент образования Администрации города Сарова

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дворец детского (юношеского) творчества»
города Сарова

Принята на заседании
педагогического совета
от 31 августа 2022 г.
Протокол №1



УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБУ ДО ДДТ

С.А. Калипанова

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Решение Олимпиадных Задач»

Возраст обучающихся: с 8 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень программы: базовый
Форма обучения: очная

Автор составитель:
Киселева Людмила Анатольевна,
педагог дополнительного образования

г. Саров
2022

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ.

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (далее – ДООП) **естественнонаучной направленности «РОЗа»** рассчитана на детей 8-10 лет, проявляющих интерес к математике. Она призвана заинтересовать детей дополняющими обязательный учебный материал сведениями о математике, выработать у них навыки рациональных вычислений, развить начала математического и логического мышления, расширить кругозор и, главное, пробудить желание заниматься изучением одной из основных наук.

Актуальность программы.

Решение олимпиадных задач занимает в математическом образовании особое место. Умение решать олимпиадные задачи – это один из основных показателей уровня математического развития, глубины освоения учебного материала, способность неординарно мыслить. Поэтому научить ребенка решать олимпиадные задачи по математике или обеспечить возможность доступа к таким задачам через дополнительное образование является одной из важных задач математического образования в школе.

Интеллектуальное развитие происходит не само по себе, а в результате многостороннего взаимодействия ребёнка с другими людьми: в общении, в деятельности и, в частности, в учебной деятельности. Пассивное восприятие и усвоение нового не могут быть опорой прочных знаний. Поэтому наша задача – развитие интеллектуальных способностей учащихся, вовлечение их в активную деятельность. Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика. Причина столь исключительной роли математики в том, что это самая теоретическая наука из всех изучаемых в школе. В ней высокий уровень абстракции и в ней наиболее естественным способом изложения знаний является способ восхождения от абстрактного к конкретному.

Новизна программы.

В программу включены специально подобранные задания, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития,ключающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами.

В процессе выполнения каждого из них происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько направлений:

- задания на развитие

- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

Таким образом, достигается основная цель обучения - расширение зоны ближайшего развития ребёнка и последовательный перевод её в непосредственный актив, то есть в зону актуального развития.

Отличительные особенности программы.

Программа, прежде всего, направлена на расширение и углубление знаний, умений и навыков младших школьников по математике в системе дополнительного образования. Данная программа написана с целью заинтересовать детей дополняющими обязательный учебный материал сведениями о математике и математиках, развивать математическое и логическое мышление, расширять кругозор а, главное, пробудить желание заниматься изучением одной из основных наук. Курс предназначен готовить детей к решению олимпиадных задач с последующим участием в олимпиадах разного уровня. Кроме познавательного значения курс имеет практическое применение в образовательном процессе школы.

Педагогическая целесообразность программы.

Программа предоставляет учащимся возможность неординарно мыслить. В то же время принцип подбора задач не выходит за рамки школьных знаний по приемам поиска решений, но способствует формированию исследовательских навыков. На занятиях используются словесные, числовые, пространственно-комбинаторные и фантазийно-творческие задания. Такая подборка заданий является наиболее общей, максимально охватывающей основные направления интеллектуального развития личности младшего школьника. На занятиях отсутствует тренинг по решению однотипных задач. Главное в организации и проведении занятий – научить детей решать задачи совершенно разного типа, непохожие одна на другую, развивая гибкость мышления, смотреть на проблему с разных сторон.

Уровень программы - базовый.

Язык реализации – русский.

Цель программы: развитие познавательного интереса младших школьников, подготовка к успешному участию в тематических олимпиадах и конкурсах.

Задачи:

1. Обучающие:

- формирование и развитие общеучебных умений и навыков;
- формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации;
- ознакомление учащихся с общими и частными эвристическими приемами поиска решения нестандартных задач;
- формирование успешного опыта решения олимпиадных тематических задач и участия в конкурсах различного уровня.

2. Развивающие:

- развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать;
- развитие речи и коммуникативных навыков;
- развитие логического, алгоритмического и пространственного мышления.

3. Воспитательные:

- развитие мотивации к дальнейшему успешному обучению;
- воспитание трудолюбия и самостоятельности.

Ожидаемые результаты.

1. Предметные:

- применять различные виды памяти для решения математических задач;
- уметь «визуализировать» задачи (воображение);
- поиск разных способов решения одной и той же задачи;
- приобретение опыта решения олимпиадных задач;
- умение «переводить» текстовые образы на язык математических символов.

2. Метапредметные:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- строить алгоритм поиска необходимой информации;
- определять логику решения практической и учебной задачи;
- умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

3. Личностные:

- умение 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, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Общим результатом освоения ДООП «РОЗа» можно считать повышение познавательной активности учащихся, повышение работоспособности, внимательности, улучшение мыслительной деятельности, а также количество успешно пройденных конкурсов и олимпиад.

Адресат программы и формирование групп.

Группа формируется из учащихся 2-ых и 3-их классов (8-10 лет). Количество детей в группе – 15 человек. Приём в группу осуществляется на основании заявления родителей (законных представителей) ребёнка.

Формы работы: индивидуальная, групповая, коллективная.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на один год обучения – 144 часа (4 часа в неделю).

Режим занятий. Занятия проходят два раза в неделю по 2 академических часа (45 минут) в день с перерывом 10 минут.

Формат обучения. Занятия по ДООП «РОЗа» проходят в очной форме. При угрозе распространения коронавирусной инфекции возможна реализация ДООП с применением **дистанционных образовательных технологий** в официальной группе объединения в социальной сети ВКонтакте (https://vk.com/korablik_ddt).

Уровни освоения программы: низкий, средний, высокий (**Приложение 1**).

Критериями определения уровня освоения ДООП служат качественные и количественные показатели, а именно - способность самостоятельно использовать полученные знания и умения в процессе выполнения заданий, предусмотренных программой.

Количественные показатели для определения уровня освоения ДООП приведены в таблице:

| Показатель уровня освоения | Качественный показатель | Количественный показатель |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|
| Низкий | Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога | 6 и менее баллов |

| | | |
|---------|--|----------------|
| Средний | Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно. | 6- 12 баллов |
| Высокий | Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания. | 12 – 18 баллов |

1.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

| № | Темя занятия | Количество часов | | |
|-------|---|------------------|--------|----------|
| | | Всего | Теория | Практика |
| 1. | Вводный урок. Знакомство с педагогом и друг с другом. Входная диагностика. | 4 | 2 | 2 |
| 2. | «Математика – это интересно!» Экскурс в историю. Интересные истории о математике и математиках. | 4 | 2 | 2 |
| 3. | Устный счёт. | 4 | 2 | 2 |
| 4. | Логические задачи. | 8 | 4 | 4 |
| 5. | Задачи на смекалку. | 8 | 4 | 4 |
| 6. | Задания на расстановку чисел «заданному маршруту». | 8 | 4 | 4 |
| 7. | Числовые «фокусы» | 8 | 4 | 4 |
| 8. | Числовые закономерности. | 8 | 4 | 4 |
| 9. | Задания на расстановку знаков действий. | 8 | 4 | 4 |
| 10. | Шифры. | 8 | 4 | 4 |
| 11. | Геометрические фигуры. Их части. | 8 | 4 | 4 |
| 12. | Задачи на разрезание. | 8 | 4 | 4 |
| 13. | Математические ребусы. | 8 | 4 | 4 |
| 14. | Задания на перекладывание палочек. | 8 | 4 | 4 |
| 15. | Игры на бумаге. | 8 | 4 | 4 |
| 16. | Задачи про «головы и лапы» | 8 | 4 | 4 |
| 17. | Магические квадраты. | 8 | 4 | 4 |
| 18. | Судоку. | 8 | 4 | 4 |
| 19. | Промежуточная аттестация | 2 | 0 | 2 |
| 20. | Задания на взвешивание. | 2 | 1 | 1 |
| 21. | Задачи на подсчёт фигур. | 8 | 4 | 4 |
| ИТОГО | | 144 | 71 | 73 |

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Числа и величины.

Теория:

- моделирование ситуации, требующие умения считать единицами, десятками, сотнями;
- выполнение счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнение числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивание натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;

- выявление закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составление или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работа в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировка числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерение площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнение площади фигур, выраженные в разных единицах;
- замена крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- использование основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- классификация изученных числе по разным основаниям;
- использование различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Практика: решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений.

Арифметические действия

Теория:

- выполнение сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнение умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнение деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнение устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделение неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- нахождение значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.
- оценивание приближённо результаты арифметических действий;
- использование приёмов округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Практика: решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений.

Работа с текстовыми задачами

Теория:

- выполнение краткой записи задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбор и обоснование выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составление задачи по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);

- оценивание правильность хода решения задачи;
 - выполнение проверку решения задачи разными способами.
 - сравнение задачи по фабуле и решению;
 - преобразование данной задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
 - нахождение разные способы решения одной задачи.
- Практика:** решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Теория:

- описание взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- нахождение равных фигур, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классификация треугольников на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- построение квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавание прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- нахождение в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.
- копирование изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструирование модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Практика: решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений

Геометрические величины

Теория:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).
- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Практика: решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений.

Работа с информацией

Теория:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;

- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;
- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если.., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»); вносить корректизы в инструкцию, алгоритм выполнения действий.

Практика: решение задач по пройденным темам, дидактические математические игры, выполнение индивидуальных, парных и групповых упражнений.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.

2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график МБУ ДО ДДТ является одним из основных документов, регламентирующих организацию образовательного процесса и режим занятий. Нормативно-правовую базу Календарного учебного графика МБУ ДО ДДТ составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 № 272 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196;
3. Устав МБУ ДО ДДТ;
4. Лицензия на осуществление образовательной деятельности №458 от 15.06.2015г.
5. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», содержащие и организаций режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
6. Правила внутреннего трудового распорядка.

Календарный учебный график в полном объеме учитывает индивидуальные, возрастные, психофизические особенности обучающихся и отвечает требованиям охраны их жизни и здоровья.

Общие положения

1. Продолжительность учебного года
 - 1.1. МБУ ДО ДДТ организует работу с обучающимися в течение всего календарного года, а также может реализовывать ДООП в течение всего календарного года, включая каникулярное время.
 - 1.2. Срок освоения ДООП от 3 месяцев до 5 лет. Допускается реализация краткосрочных дополнительных общеразвивающих программ от нескольких дней до 3 месяцев.
 - 1.3. Комплектование объединений обучающимися проводится в период с 22 по 31 августа 2022 года.
 - 1.4. Начало учебного года - 1 сентября 2022 года.

1.5. Во время каникул в МБУ ДО ДДТ занятия в объединениях проводятся в соответствии с учебным планом, установленным ДООП, и утвержденным расписанием занятий. Допускается изменение расписания на основании приказа директора.

1.6. Окончание учебного периода зависит от срока реализации ДООП.

1.7. Продолжительность учебной недели – 7 дней, с понедельника по воскресенье. Образовательный процесс организуется в соответствии с календарными учебными графиками ДООП, реализуемых в каждом объединении МБУ ДО ДДТ.

1.8. В каникулярное время МБУ ДО ДДТ может;

реализовывать краткосрочные ДООП;

организовывать для обучающихся досуговые, спортивно-оздоровительные мероприятия, концертные поездки, туристические походы, экскурсии, соревнования. В данных мероприятиях могут принимать участие обучающиеся всем составом объединения.

1.9. Рекомендуемая продолжительность учебных занятий в каникулярные дни – не более 4 –х академических часов в день.

| Год обучения | Дата начала обучения по программе | Дата окончания обучения по программе | Всего учебных недель | Кол-во учебных часов | Режим занятий |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------|
| 1-й год | 01.09.2022. | 31.05.2023. | 36 | 144 | 2 раза в неделю по 2 часа |

2.2. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.

Промежуточная аттестация по итогам освоения ДООП проходит в апреле в форме олимпиады.

Текущий контроль проводится в форме беседы и контрольных заданий по завершении каждой темы.

2.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Примеры оценочных материалов к ДООП «РОЗа» представлены в Приложении №2.

2.4. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основной формой организации образовательного процесса по представленной программе является учебное занятие, ведущая цель которого: активный поиск и приобретение знаний учащимися, развитие опыта детей, включение их в атмосферу сотрудничества.

Для того чтобы занятия не были утомительными, теоретический материал должен преподноситься в интересной и доступной форме. Целесообразно на занятиях использовать форму диалога, побуждая детей к самостоятельным размышлениям, спорам, доказательствам. При этом формируется аналитическое мышление, развивается навык публичных выступлений, расширяется объем знаний путем обмена информацией.

Закрепление пройденного материала, приобретение умений и навыков происходит в практической деятельности учащихся, поэтому основное внимание при проектировании учебного занятия педагог должен уделить практической части программы. В практической работе желательно добиваться самостоятельности в действиях детей, вырабатывая у них систему собственных взглядов на способы решения задач, воспитывать ответственность за порученное дело. Необходимо также учитывать психологические особенности детей младшего школьного возраста, которые активно включаются в такую практическую деятельность, где можно быстро получить результат своей работы. В олимпиадных задачах, в отличие от задач школьного курса, далеко не всегда удается указать рецепт решения, алгоритм, приводящий к успеху. Поэтому материал для практических занятий следует подбирать таким образом, чтобы ребенок мог постоянно быть непосредственным участником образовательного процесса.

Для повышения эффективности процесса обучения необходимо создание на каждом занятии условий, при которых активизируется познавательная деятельность учащихся. Поэтому целесообразно применение нетрадиционных форм проведения занятий, таких как – игра, урок-путешествие, урок-творчество и т.д.

Большое значение в проведении занятий имеют наглядные пособия, помогающие разнообразить и конкретизировать процесс обучения, а также использование ТСО (компьютер, мультимедио-проектор, экран, телевизор).

При изучении той или иной темы немаловажное значение имеет литература. Детей необходимо знакомить с ней и рекомендовать для работы дома.

Одно из условий освоения программы - стиль общения педагога с детьми на основе личностно-ориентированной модели. Однако место педагога в обучении детей решению олимпиадных задач меняется по мере овладения ими знаниями, умениями, навыками.

Основные принципы, используемые в работе по данной программе:

- Принцип деятельности включает ребенка в учебно-познавательную деятельность.
- Принцип научности. Речь идет и о личностном отношении учащихся к полученным знаниям и умению применять их в своей практической деятельности.
- Принцип непрерывности означает преемственность между всеми ступенями обучения.
- Принцип минимакса заключается в следующем: учитель должен предложить ученику содержание образования по минимальному уровню, а ученик обязан усвоить это содержание по минимальному уровню.
- Принцип психологической комфортности предполагает снятие по возможности всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в классе и на занятии такой атмосферы, которая расковывает учеников.
- Принцип вариативности предполагает развитие у детей вариативного мышления, т.е. понимания возможности различных вариантов решения задачи и умения осуществлять систематический перебор вариантов. Этот принцип снимает страх перед ошибкой, учит воспринимать неудачу не как трагедию, а как сигнал для ее исправления.
- Принцип креативности предполагает максимальную ориентацию на творческое начало в учебной деятельности ученика, приобретение ими собственного опыта творческой деятельности.

2.5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-технические условия:

- кабинет, оборудованный необходимым инвентарем (учебной доской, столами, шкафами для хранения материалов, стульями и пр.);
- раздаточный дидактический материал (карточки с образцами, счетные палочки Кюинзера, математические планшеты);
- компьютер, проектор, доступ в интернет.

Информационные условия.

Информация о деятельности объединения и результатах образовательной деятельности транслируется на официальном сайте ([МБУ ДО Дворец детского \(юношеского\) творчества города Сарова \(ddt-sarov.ru\)](#)) и официальных группах МБУ ДО ДДТ в социальных сетях ([Дворец детского творчества города Сарова \(vk.com\)](#), в официальной группе объединения в социальной сети ВКонтакте (https://vk.com/korablik_ddt)).

2.6. ЛИТЕРАТУРА

Нормативно-правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (последняя редакция).

3. Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ (последняя редакция).
4. Федеральный закон от 31.07.2020 №304-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся».
5. Указ Президента Российской Федерации от 29.05.2017 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».
6. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
7. «Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов» (утв. Президентом РФ 03.04.2012 N Пр-827).
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».
9. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 N 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
10. «Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 N 16).
11. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (утвержден на заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3).
12. Федеральный проект «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование» (рассмотрен и одобрен на объединенном заседании проектных комитетов по национальным проектам «Образование», «Наука», «Демография» и «Здравоохранение» (протокол от 21 октября 2020 года № 7/5/11/7), а также на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам в составе паспорта национального проекта «Образование» (протокол от 29 октября 2020 года № 11).
13. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642.
14. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
15. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем развития дополнительного образования детей».
16. Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
17. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
18. Государственная программа «Развитие образования Нижегородской области» (в действующей редакции).
19. Паспорт регионального проекта «Успех каждого ребенка» (утвержден Губернатором Нижегородской области 10.07.2019 Сл-001-168164/19).
20. Распоряжение Губернатора Нижегородской области от 24.03.2020 № 459-р «О внедрении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования».
21. Приказ министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области от 20.05.2020 № 316-01-63-915/20 «О внедрении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования».
22. Приказ Департамента по делам молодежи и спорта и Департамента образования Администрации города Сарова от 31.12.2019 №177п/276 «Об утверждении дорожной карты по поддержке и развитию семейного воспитания на 2020–2022 годы».
23. Муниципальная программа «Образование города Сарова Нижегородской области».
24. Устав МБУ ДО ДДТ.

Литература для педагога

1. Игра в жизни дошкольника: сборник материалов: [3-7 лет] / составитель Н. В. Нищева. - Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2020. – 237с.
2. Игралочка - ступенька к школе. Практический курс математики для дошкольников: методические рекомендации / Л. Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. - 3-е изд., стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 26 с.
3. Математика для дошкольников. 100 весёлых задачек [Текст]: для дошкольников 5-7 лет / [Фам Дин Тук; перевод с английского Марии Петровой]. - Москва: Clever, печ. 2017.;
4. Нестандартные задачи по математике для дошкольников / Г. Г. Левитас. - 2-е изд., испр. - Москва: Илекса, 2020. - 86 с.
5. Психология и педагогика в контексте современных исследований проблем развития личности ребёнка-дошкольника: монография / О. Г. Филиппова, И. Е. Емельянова, И. Н. Евтушенко [и др.]; Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет" (ФГБОУ ВО "ЮУрГПУ"), Факультет дошкольного образования, Кафедра педагогики и психологии детства. - Челябинск: Титул, 2020. - 165 с.
6. Предшкольная математическая подготовка: пособие для педагогов, родителей и детей по формированию школьной готовности по математике / С. Е. Шукшина. – М.: Линка-Пресс, 2021. - 95 с.
7. Современные программы математического образования дошкольников: монография / А. В. Белошистая. - 2-е изд., стер. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 251 с.
8. Увлекательная математика для дошкольников: комплексы игровых заданий для детей 4-7 лет / Н. В. Володина. - Москва: Стромынка Принт, 2021 (Москва). – 186с.

Литература для детей

1. 100 заданий. Знакомимся с цифрами. – М.: Проф-Пресс, 2022. – 48с.
2. Багаутдинов Р.Р. Невржицкая А.Ю. Ментальная арифметика. Считаем быстрее калькулятора. – М.: Малыш, 2022. – 256с.
3. Колесникова Е.В. Математические прописи для детей 5-7 лет. ФГОС ДО. –М.: Сфера, 2021. – 32с.
4. Мои первые формы, фигуры и узоры. – М.: АСТ, 2022. – 12с.
5. Мыслюк В.В. Количество и счет. –М.: Белый ветер, 2016. – 88с.
6. Свичкарева Л.С. Развиваем пространственное мышление и навык счета. – М.: Феникс, 2022. – 32с.

Литература для родителей

1. Который час?: математика для детей 5-7 лет: [для детей дошкольного возраста: 0+] / Л. Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. - 5-е изд. стер. - Москва: Просвещение, 2022. - 48 с.;
2. Математика для дошкольников от А до Я: авторский курс подготовки к школе + пошаговая инструкция для взрослых: [для чтения взрослыми детям: 0+]. - Москва: Клевер-Медиа-Групп, сор. 2019. - 72 с.;
3. Математика для дошкольников. Подготовительная группа. 6+: рабочая тетрадь: [для чтения взрослыми детям: 0+] / [Дарья Денисова, Юрий Дорожин; художники Д. Гончарова, Е. Кузнецов]. - Москва: Мозаика-Синтез, 2021. - 16 с.;
4. Нестандартные задачи по математике для детей и родителей [Текст]: [для детей старше шести лет] / Г. Г. Левитас. - Москва: ИЛЕКСА, 2019. – 48с.;
5. Приключения Кубарика и Томатика, или Веселая математика [Текст]: [для дошкольного возраста: 0+] / Г. В. Сапгир; иллюстрации нарисовал В. Стацинский; задания для детей и их родителей придумала Ю. Луговская. – М.: Розовый жираф, 2017. – 154с.;
6. Учимся — Играем: Развитие познавательных умений ребенка в процессе предшкольной подготовки. - СПб: РГПУ имени А. И. Герцена, 2021.

Интернет источники:

- Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <http://smart-kids.su/igry/na-bumage/pyat-v-ryad>
- Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <http://www.5egena5.ru/2klass.html>
- Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: http://www.smekalka.pp.ru/word_charade.html
- Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://allforchildren.ru/g-index.php>
- Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://ankolpakov.ru/2010/11/26/olimpiadnye-logicheskie-i-zanimatelnye-zadachi-po-matematike-zadachi-na-razrezanie/>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://eruditu.ru/logicheskie-zadachi-2-klass.html>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://iqclub.ru/blog/2017/12/kak-reshat-rebusy/>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://neposed.net/educational-games/razvitierechi/obuchenie-cteniyu/igra-shifr.html>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://olimpiada2x2.ru/theory/15?class=2>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://www.baby.ru/wiki/graficeskij-diktant-dlapervodklassnikov/>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://www.mat-raskraska.ru/page/1280721>

Тематический портал [Сайт]. – Режим доступа: <https://www.miloliza.com/logicheskie-zadachimatematika-1-klass>

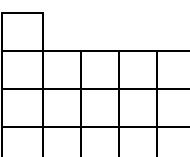
ПРИЛОЖЕНИЕ 1

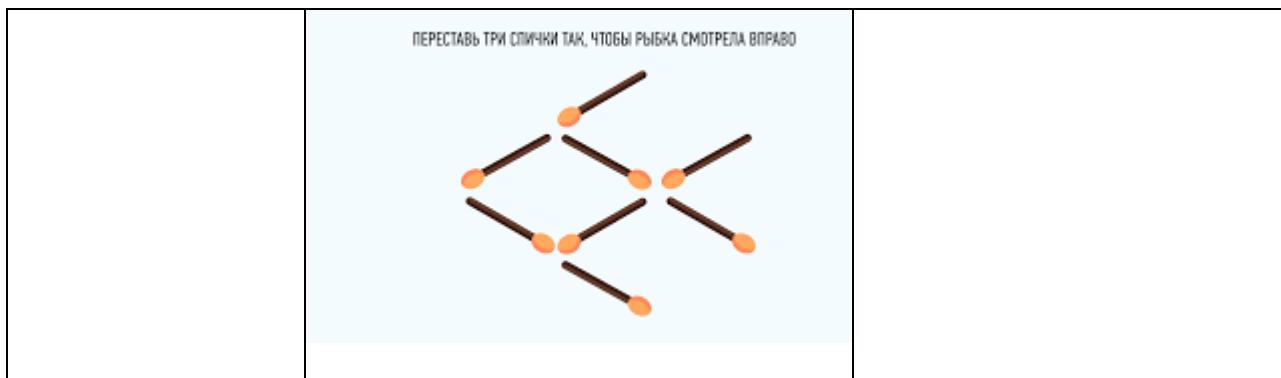
КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ДООП ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ:

| Критерий | Показатель | Диагностика |
|--|---|--|
| Уровень тренировки всех видов памяти, уровень развития воображения, техника «перевода» задачи в зрительные образы. | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Логические задачи. |
| Уровень тренировки зрительной памяти, Умение оперировать простейшими арифметическими операциями. Уровень тренировки переместительной памяти. | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Задания на расстановку чисел «заданному маршруту». |
| Умение оперировать простейшими арифметическими операциями. Уровень тренировки переместительной памяти. Владение техникой «смешанных» математических операций над числами. Умение находить закономерности. | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Числовые закономерности. |
| Умение оперировать простейшими арифметическими операциями. Уровень тренировки | Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания. | Задания на расстановку знаков действий. |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| <p>переместительной памяти. Визуализация предполагаемого результата. Умение находить несколько вариантов решения одной задачи.</p> | <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | |
| <p>Уровень тренировки зрительной памяти, умение сопоставлять знаки и их образы. Умение применять воображение и сопоставлять разные объекты.</p> | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Шифры |
| <p>Уровень тренировки зрительной, памяти, визуализация предполагаемого результата, владение техникой арифметического решения графических задач.</p> | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Задачи на разрезание |
| <p>Уровень тренировки зрительной, памяти, кратковременной памяти, уровень воображения. Умение принимать решения. Умение сосредоточиться. Уровень тренировки мелкой моторики.</p> | <p>Высокий уровень – 3 балла Знает более 75% объема теоретического материала по программе. Самостоятельно транслирует знания.</p> <p>Средний уровень – 2 балла Знает более 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания ситуативно.</p> <p>Низкий уровень – 1 балл Знает менее 50% объема теоретического материала по программе. Транслирует знания по просьбе педагога.</p> | Задания на перекладывание палочек. |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

| Тема | Задание | Кол-во баллов |
|--|---|---|
| Логические задачи | На весах, которые находятся в равновесии, на одной чашке лежит 1 морковка и 2 одинаковые редиски. На другой чашке – 2 такие же морковки и 1 такая же редиска. Что легче : морковка или редиска? | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |
| Задания на расстановку чисел «заданному маршруту». | В ряду из 7 чисел сумма любых трех соседних чисел равно 15. Первое число равно 7. Чему равно последнее число? | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |
| Числовые закономерности. | Продолжи ряд чисел: 7, 9, 16, 25, 41, ..., ... | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |
| Задания на расстановку знаков действий. | Поставь между всеми цифрами знаки действий так, чтобы равенства стали верными: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 =10 | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |
| Задачи разрезание на | Разрежь фигуру по линиям сетки на 4 одинаковые части двумя способами.  | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |
| Задания на перекладывание спичек. | : | 3 балла – задание выполнено самостоятельно 2 балла – задание выполнено частично самостоятельно 1 балл – задание выполнено полностью с помощью педагога |



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

ОПРОС РОДИТЕЛЕЙ (ЗАКОННЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ) ПО ИТОГАМ УЧЕБНОГО ГОДА

Уважаемые родители (законные представители)!

Просим вас ответить на несколько вопросов, касающихся различных сфер деятельности объединения «РОЗа». Ваши ответы будут использованы для повышения качества работы объединения в обобщенном виде. Благодарим вас за сотрудничество!

Группа _____ Пол ребенка _____ Возраст _____

С каким настроением ваш ребенок посещал занятия в объединении «РОЗа»?

Интересно ли вашему ребенку посещать занятия в объединении «РОЗа»?

Комфортно ли вашему ребенку общаться с другими ребятами в группе?

Возникали ли конфликты с другими ребятами в группе в течение учебного года? Знаете ли вы причину?

Как вы оцените уровень комфорта в объединении «РОЗа» для вашего ребенка:
высокий средний низкий

Хочет ли ребенок продолжить занятия в объединении в следующем учебном году?

Замечаете ли вы развитие математических способностей и навыков у вашего ребенка после занятий в объединении «РОЗа»?

Принимал ли ваш ребенок участие в конкурсах, выставках и других мероприятиях в течение учебного года?

Довольны ли вы результатами участия вашего ребенка в конкурсах, выставках и других мероприятиях в течение учебного года?

Что по вашему мнению необходимо изменить или добавить в рамках работы объединение «РОЗа» в следующем учебном году?

**ПРОТОКОЛ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
МБУ ДО ДДТ**

_____ учебный год

Объединение «РОЗа»

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа (ДООП) и срок ее реализации Программа «РОЗа», 1 год, 144 часа.

№ группы _____ кол-во обучающихся в группе _____

ФИО педагога _____

Дата проведения промежуточной аттестации _____

Форма промежуточной аттестации соревнования

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

| № | Фамилия, имя обучающегося | Год обучения <u>(год обучения</u> <u>указывается</u> <u>на</u> <u>основании</u> <u>приказа о</u> <u>зачислении)</u> | Уровень освоения <u>ДООП</u> <u>(уровень</u> <u>указывается в</u> <u>соответствии</u> <u>с ДООП)</u> | Завершил освоение <u>ДООП</u> <u>(пишется</u> <u>слово</u> <u>«завершил»)</u> | Переведён на след. уч. год <u>(указать</u> <u>номер</u> <u>группы)</u> |
|----------|----------------------------------|--|---|--|---|
| 1 | | | высокий | завершил | |
| 2 | | | низкий | завершил | |
| 3 | | | средний | завершил | |
| 4 | | | высокий | завершил | |
| 5 | | | средний | завершил | |
| 6 | | | средний | завершил | |
| 7 | | | средний | завершил | |
| 8 | | | средний | завершил | |
| 9 | | | высокий | завершил | |
| 10 | | | средний | завершил | |
| 11 | | | средний | завершил | |
| 12 | | | высокий | завершил | |
| 13 | | | средний | завершил | |

Всего аттестовано _____ обучающихся.

Из них по результатам аттестации:

Переведены на следующий учебный год (чел.): _____

Завершили освоение ДООП (чел.) _____

Подпись педагога _____