

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай
Александрово-Гайского муниципального района
Саратовской области**

Рассмотрена на заседании методического совета МБУ ДО «Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области
Протокол № 1 от 25.08.2025

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ДО «Центр Детского Творчества» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области
О.Г. Чучуляну
Приказ № 42/о/д от 25.08.2025

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ПИФАГОРИК»**

**Направленность программы: естественнонаучная
Срок реализации программы: 1 год
Объем программы: 108 часов
Возраст детей: 5-6 лет
Количество учащихся в группе: 10-15 человек**

**Составители: Бижанова Э.М.,
Жалмуханова Б.Е., Черняева О.В. -
педагоги дополнительного образования.**

с. Александров-Гай 2025

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Пифагорик» имеет естественнонаучную направленность, разработана на основании Положения о проектировании и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МБУ ДО «ЦДТ» с. Александров-Гай Александрово-Гайского муниципального района Саратовской области.

Актуальность программы обусловлена тем, что в настоящее время детям младшего школьного возраста для наиболее полного усвоения материала требуются навыки логического анализа. Но исследования многих психологов, показывают, что даже в 1-м классе приемами сравнения, подведения под понятие, выведения следствий, владеет очень маленький процент учащихся. Именно поэтому уже в старшем дошкольном возрасте необходимо проводить целенаправленную работу по обучению детей основным приемам мыслительных действий, которая будет способствовать развитию логического мышления.

Новизна программы определяется тем, что предлагаемая система практических занятий и занимательных упражнений позволяет формировать, развивать, корректировать навыки логического мышления ребенка, а также позволяет легко и радостно включить ребенка в процесс. В основу программы положены современные виды игр-головоломок, специфичных для детей старшего дошкольного возраста и направленных на развитие логики, мыслительных операций и комбинаторики.

Педагогическая целесообразность программы.

Программа опирается на следующие принципы:

- реальный учет особенностей и ценностей дошкольного периода развития, актуальность для ребенка чувственных впечатлений, знаний, умений; личностная ориентированность процесса обучения и воспитания;
- учет потребностей данного возраста, опора на игровую деятельность – ведущую для этого периода развития;
- сохранение и развитие индивидуальности каждого ребенка;
- обеспечение необходимого уровня форсированности психических и социальных качеств ребенка, основных видов деятельности, готовности к взаимодействию с окружающим миром.

Программа гарантирует доступность дополнительного образования для разных социальных групп, включая детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, а также способствует самореализации и развитию талантов детей, воспитанию нравственной, гармонично развитой и социально ответственной личности.

Адресат программы: Возраст учащихся 5 – 6 лет – дети старшего дошкольного возраста. При построении учебного процесса учитываются индивидуальные особенности познавательной деятельности учащихся этой возрастной категории.

Возрастные особенности учащихся 5-6 лет

У детей данного возраста уже сформирована достаточно высокая компетентность в различных видах деятельности, а также в сфере отношений. Эта компетентность проявляется, прежде всего, в способности принимать собственные решения на основе имеющихся знаний, умений и навыков. Ребенок в состоянии проявить эмоциональность и самостоятельность в решении социальных и бытовых задач. При организации совместных игр использует договор, умеет учитывать интересы других, в некоторой степени сдерживать свои эмоциональные порывы. Развитие произвольности и волевого начала проявляется в умении следовать инструкции взрослого, придерживаться игровых правил. Ребенок стремится качественно выполнить какое-либо задание, сравнить с образцом и переделать, если что-то не получилось. Попытки самостоятельно придумывать объяснения различным явлениям свидетельствуют о новом этапе развития познавательных способностей. Ребенок активно интересуется познавательной литературой, символическими изображениями, графическими схемами, делает попытки использовать их самостоятельно. Дошкольникам свойственно преобладание общественно значимых мотивов над личностными. Происходит постепенное разрешение противоречия между эгоцентризмом и колLECTИВИстской направленностью личности в пользу децентрации. В процессе усвоения нравственных норм и правил формируется активное отношение к собственной жизни, развивается эмпатия, сочувствие. Самооценка ребенка старшего дошкольного возраста достаточно адекватна, более характерно ее завышение, чем занижение. Ребенок более объективно оценивает результат деятельности, чем поведение. Происходит постепенный переход от игры как ведущей деятельности к учению.

Срок освоения программы: 1 год

Объем программы: 108 часов.

Режим занятий: 3 раза в неделю по 30 минут; занятия проводятся в очной форме.

Количество учащихся группе: 10-20 человек

Принцип набора учащихся в объединение – свободный.

Форма обучения: очная.

1.2. Цель и задачи.

Цель программы: развитие логического мышления детей старшего дошкольного возраста посредством занятий в объединении «Пифагорик».

Задачи программы:

обучающие:

- обучить основным навыкам геометрических и логических построений;
- формировать элементарные математические представления.

развивающие:

- развивать память, внимание, воображение, восприятие.

воспитательные:

- воспитывать морально – волевые качества личности: ответственность, организованность, эмоционально-положительное отношение к сверстникам

1.3.Планируемые результаты.

В процессе реализации программы будут сформулированы

Предметные результаты:

- умение решения логических задач;
- знание основ геометрических, логических построений;
- умение анализировать, делать логические выводы.

личностные компетенции

- учащийся способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками.

метапредметные компетенции

- повышение уровня мыслительных способностей учащихся, умения правильно и быстро совершать стандартные логические операции.

1.4.Содержание программы.

Учебный план дополнительной обще развивающей программы «Пифагорик»

№	Содержание программы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие.	1	1	0	тестирование
2.	Математическая лесенка	30	8	22	педагогическое наблюдение
3.	Бумажные головоломки	20	6	14	педагогическое наблюдение
4.	Геометрический калейдоскоп	20	6	14	педагогическое наблюдение
5.	Считаем, размышляем	20	6	14	педагогическое наблюдение
6.	Логический ряд	10	2	8	педагогическое наблюдение
7.	Загадки-шутки	6	1	5	педагогическое наблюдение
8.	Итоговое занятие.	1	0	1	викторина
	ИТОГО:	108	30	78	

Содержание учебного плана программы.

1. Вводное занятие.

Теоретические сведения: Знакомство с содержанием программы. Демонстрация необходимых для занятий принадлежностей (ручки, цветные карандаши, ластик, линейка, ножницы). Знакомство с правилами по технике безопасности при работе с этими принадлежностями и правилами поведения на занятии.

Практическая работа: входное тестирование.

2. Математическая лесенка.

Теоретические сведения: Представление о числах и цифрах от 1 до 10, понятие «целое», «часть», геометрические фигуры, временные представления о частях суток, временах года, ориентировка на листе бумаге, понятие «логическая задача».

Практическая работа: Счёт по образцу и названному числу, письмо цифр от 1 до 10, отгадывание математических загадок, решение логических задач

3. Бумажные головоломки.

Теоретические сведения: Оригами – японское искусство складывание из бумаги. Флексагоны. Лента Мёбиуса. Квиллинг.

Практическая работа: выполнение практических заданий – «Сложи оригами – собаку, слона, жирафа, лягушку, птичку, тюльпан, черепаху», моделирование флексагона по готовой развертке, творческая деятельность «Разноцветный калейдоскоп», игра «Веселый многоугольник». Проведение опытов с лентой Мёбиуса. Творческая работа в технике квиллинг.

4. Геометрический калейдоскоп.

Теоретические сведения: Пространственные представления. Геометрические фигуры. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму). Путешествие точки. Геометрические узоры. Закономерность узоров. Моделирование фигур из конструктора.

Практическая работа:

Геометрические головоломки – «Дары Фребеля», «Блоки Дьенеша», «Геометрические кубики», «Соты Кайе». Подсчет геометрических фигур. Составление геометрических фигур. Разрезание фигур. Задания с палочками. Составление орнамента с использованием геометрических фигур.

5. Считаем, размышляем.

Теоретические сведения: Представление о числах и цифрах от 11 до 20, классификация геометрических фигур по разным основаниям, различные временные отношения, определение расположения предметов на листе бумаги, установление конкретных связей и зависимостей.

Практическая работа: Счёт по образцу и названному числу, решение арифметических задач, состав числа второго десятка, измерение линейкой, определение результата измерений в сантиметрах, определение элементов геометрических фигур (вершины, стороны, углы), работа с часами (стрелки, циферблат определение времени с точностью до получаса), тренажеры на развитие логики «Угадай чья тень», «Продолжи ряд», «Устный счет», «Изучение времени», «Найди лишнее», «Что сначала, что потом».

6. Логический ряд.

Теоретические сведения: способы определения последовательности картинок, фигур и чисел, расположенных по определенному принципу.

Практическая работа: решение таких головоломок как: таблица Пифагора, математическая мозаика «Доли», палочки Кюизенера, головоломки из серии «Что сначала, что потом».

7. Загадки-шутки.

Теоретические сведения: Способ подбора решения задач-шуток с математическим смыслом, для развития находчивости, смекалки, понимания юмора.

Практическая работа: Решение задач-шуток. Загадка Корнея Чуковского. Загадка Льюиса Кэрролла. Задания на логику в картинках. Зашифрованные задачи. Математические игры, загадки про цифры и поиск необходимого числа. Игровое занятие «Фиксиматематика».

8. Итоговое занятие. Викторина по пройденным темам программы.

1.5.Формы аттестации.

Освоение дополнительной общеразвивающей программы «Пифагорик» сопровождается процедурами входной, текущей и итоговой аттестации учащихся.

Входной контроль – оценка начального уровня образовательных возможностей учащихся при поступлении в объединение.

Текущий контроль – оценка уровня и качества сформированности предметных, метапредметных и личностных результатов. Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.

Итоговый контроль – оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной образовательной общеразвивающей программы по завершению периода обучения по программе.

Формы контроля – опрос, анкетирование, математическая игра, викторина, решение практических задач.

1.6. Воспитательная деятельность

Цель: развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачи:

- усвоение знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие личностного отношения детей к занятиям естественнонаучной направленности, к собственным нравственным позициям и этике поведения в коллективе;
- формирование навыков наблюдений, опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе объединения.

Основные целевые ориентиры воспитания в рамках реализации данной программы направлены на формирование навыков наблюдений, накопления и систематизации фактов, осмыслиения опыта в разных областях познания, в исследовательской деятельности.

Календарный план воспитательной работы

№	Наименование мероприятия	Сроки	Практический результат и информационный продукт
Модуль 1 «Наследие»			
1	Экскурсия в краеведческий музей	В течение года	Фото- и видеоматериалы о проведении экскурсии
Модуль 2 «Корни»			
3	Семейная игра «Счастливый случай»	Октябрь 2025	Фото- и видеоматериалы о проведении
Модуль 3 «Зеленый патруль»			
4	Экологическая акция «Птички кормушки»	Декабрь 2025-март 2026	Фото- и видеоматериалы о проведении мероприятия
Модуль 4 «Наш выбор здоровый образ жизни»			
5	Спортивный праздник «Логостарт»	Февраль 2026	Фото- и видеоматериалы о проведении мероприятия
Модуль 5 «ПрофСтарт»			
7	Конкурс рисунков «Профессии будущего»	В течение года	Фото- и видеоматериалы о проведении мероприятия

2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Методическое обеспечение.

Описание приёмов и методов организации учебно-воспитательного процесса.

Организация образовательного процесса – очная.

Основные методы обучения:

- наглядный (восприятие и усвоение детьми готовой информации, просмотр видео);
- репродуктивный (воспроизведение учащимися полученных знаний и освоенных способов деятельности);
- исследовательский (поиск новых знаний, приемов работы, самостоятельного выбора в решении той или иной задачи);
- самообучение.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Формы организации учебного занятия: занятие-игра, практическое занятие. Основной формой обучения является практическая работа. Она позволяет освоить основные математические навыки, предусмотренной программой. Практика, это закрепление пройденного материала. Теоретический материал занимает не более 30%, подается в форме беседы, презентации.

Педагогические технологии:

- игровые технологии,
- технология развивающего обучения,
- ТРИЗ – технологии.

2.2. Условия реализации программы.

Информационное и дидактическое обеспечение программы

- комплект учебных пособий;
- наглядные и дидактические пособия (карточки и дидактические игры, настольные игры);
- раздаточный и счетный материал;
- развивающие игры;
- геометрические и объемные фигуры.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы.

- компьютер (ноутбук);
- мультимедийный комплекс.

Информационное обеспечение:

- социальная сеть ВКонтакте (открытая группа «Центр Детского Творчества» используется для организации презентации творческих работ учащихся, общения с родителями учащихся)

Кадровое обеспечение реализации программы:

Педагог дополнительного образования. Образование: высшее – педагогическое.

2.3. Оценочные материалы.

Основным методом диагностики по программе является педагогический анализ результатов: анкетирование, тестирование, выполнение учащимися диагностических и итоговых заданий.

Для определения уровня сформированности приемов логического мышления предлагается использовать методику З.А. Михайловой.

Метапредметные результаты оцениваются с помощью следующих диагностических материалов:

- определение уровня развития внимания – «S-тест»;
- определение уровня памяти дошкольника - Методика Д.Векслер;
- определение уровня развития воображения - Методика «Дорисовывание фигур» О.М. Дьяченко

Для оценивания уровня межличностных отношений (личностные компетенции) используется методика «Рукавичка»

2.4. Список литературы для педагога:

1. Балк, М.Б. и Балк Г.Д. Математика после уроков. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1971 – 462 с.
2. Моро М.И, Волкова С.И. «Для тех, кто любит математику». Москва.: Издательство «Просвещение», 2011.
3. Доморяд, А.П. Математические игры и развлечения [Текст] / А.П.
4. Доморяд. – М: Гос. издание Физико-математической литературы, 1961 – 267

Электронные ресурсы для педагога

5. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
6. <http://konkurs-kenguru.ru> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
7. <http://4stupeni.ru/stady> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
8. <http://www.develop-kinder.com> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.
9. <http://puzzle-ru.blogspot.com> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.

Литература, рекомендуемая детям и родителям:

- 11.Агаркова Н.В. Нескучная математика - Волгоград: Учитель, 2007г.
- 12.Зубков Л.Б. Игры с числами и словами - Санкт-Петербург: Кристалл, 2001г.
- 13.Касаткина Н.А. Занимательные материалы к урокам математики, природоведения в начальной школе (стихи, кроссворды, загадки, игры). – Волгоград: Учитель. 2003г.
- 14.Лавлинская Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006г.
- 15.Левитас Г.Г. Нестандартные задачи на уроках математики в 1-ом классе. – М.:Иллекса, 2002г.
- 16.Савенков А. И. « Я – исследователь. Рабочая тетрадь для младших школьников.» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г.
- 17.Савенков А. И. «Маленький исследователь. Развитие логического мышления для детей 7 – 8 лет.» М.:Издательство «Фёдоров»-2010 г.
- 18.Савенков А. И. «Развитие познавательных способностей» М.: Издательство «Фёдоров» 2010 г.
- 19.Сухин И.Г. Занимательные материалы /. – Москва: «Вако», 2004г.
- 20.Языканова Е. В. «Развивающие задания. Тесты, игры, упражнения. 4 класс.» М. : Издательство «Экзамен» - 2010 г.

Календарный учебный график

№	Дата	Форма занятия	Тема занятия	Кол-во часов	Место проведения	Форма контроля
1		Беседа	Вводное занятие	1	учебный кабинет	анкетирование
Математическая лесенка - 30 часов						
		практическое занятие	Число и цифра 1, величина.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число и цифра 2, знаки +, =	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число 3 и цифра 3, состав числа 3	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Соотнесение количества предметов с цифрой.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Сравнение групп предметов по величине.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Представление «выше – ниже»	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Пространственные отношения: «вперед», «назад», «вправо», «слева», «справа».	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число 4 и цифра 4. Состав числа 4, соотнесение	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Пространственные представления: «ближе», «далъше»	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Представление о точке и линии	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число 5 и цифра 5. Состав числа 5	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Представление об отрезке и луче.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Знакомство с линейкой.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение

		комбинированное занятие	Число и цифра 6, состав числа 6.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Сравнение предметов по величине и по количеству.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	установление соответствия между числом, цифрой и количеством предметов	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число 0 и цифра 0. Знак –	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Понятия «слева», «справа», «впереди», «сзади»	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число и цифра 7. Часть и целое.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Решение примеров, ориентировка в пространстве, овал	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число и цифра 8. Часть и целое.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Порядковый счет, сравнение смежных чисел.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число и цифра 9. Часть и целое.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Решение задачи, соотнесение числа и цифры.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Число и цифра 10. Часть и целое.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Установление соответствия между цифрой и количеством предметов	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Решение задачи, примеров.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		комбинированное занятие	Решение задачи, примеров.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		игра-викторина	Математическая викторина	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
Бумажные головоломки - 20 часов						
		комбинированное занятие	Оригами – японское искусство складывание из бумаги.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение

		практическое занятие	выполнение практических заданий в технике оригами	4	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		практическое занятие	Флексагоны.	1	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		практическое занятие	Моделирование флексагона по готовой развертке	2	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		творческая лаборатория	Творческая деятельность «Разноцветный калейдоскоп»	2	учебный кабинет	педагогическое наблюдение
		игровое занятие	Игра «Веселый многоугольник»	2		
		практическое занятие	Лента Мёбиуса.	1	учебный	Педагогическое
		комбинированное занятие	Проведение опытов с лентой Мёбиуса	2		
		комбинированное занятие	Квиллинг	1		
		комбинированное занятие	Творческая деятельность «Веселый квиллинг»	4		

Геометрический калейдоскоп – 20 часов

	комбинированное занятие	Пространственные представления..	1		
	комбинированное занятие	Геометрические фигуры	1		
	комбинированное занятие	Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму). Путешествие точки.	1		
	комбинированное занятие	Геометрические узоры. Закономерность узоров.	2		
	комбинированное занятие	Моделирование фигур из конструктора.	2		
	комбинированное занятие	Геометрические головоломки – «Дары Фребеля»,	1		
	комбинированное занятие	Геометрические головоломки - «Блоки Дьенеша»,	1		
	комбинированное занятие	Геометрические головоломки - «Геометрические кубики»	1		
	комбинированное занятие	Геометрические головоломки - «Соты Кайе».	1		
	комбинированное занятие	Подсчет геометрических фигур.	1		
	комбинированное занятие	Составление геометрических фигур.	2		
	комбинированное занятие	Разрезание фигур.	2		
	комбинированное занятие	Задания с палочками.	1		

		комбинированное занятие	Составление орнамента с использованием геометрических фигур.	2		
		комбинированное занятие	Викторина «Что интересного в мире геометрии?»	1		
Считаем, размышляем – 20 часов						
		комбинированное занятие	Математические знаки, величина.	1		
		комбинированное занятие	Знаки <, >, =	1		
		комбинированное занятие	Образование числа 11	1		
		комбинированное занятие	Состав числа из двух меньших.	1		
		комбинированное занятие	Число 12, ориентировка во времени.	1		
		комбинированное занятие	Число 13, решение примеров	1		
		комбинированное занятие	Число 14, дни недели.	1		
		комбинированное занятие	Число 15, соотнесение количества предметов с цифрой.	1		
		комбинированное занятие	Число 16, соотнесение количества предметов с цифрой.	1		
		комбинированное занятие	Число 17, решение примеров	1		
		комбинированное занятие	Число 18, решение примеров.	1		
		комбинированное занятие	Число 19, состав числа из двух меньших чисел.	1		
		комбинированное занятие	Число 20, состав числа из двух меньших чисел	1		
		комбинированное занятие	Работа с часами	1		
		комбинированное занятие	Тренажеры на развитие логики	3		
		комбинированное занятие	Решение арифметических задач и примеров	3		
Логический ряд – 10 часов						
		комбинированное занятие	Способы определения последовательности картинок, фигур и чисел, расположенных по определенному принципу.	1		
		комбинированное занятие	Знакомство с головоломкой таблица Пифагора	2		
		комбинированное занятие	Знакомство с головоломкой математическая мозаика «Доли»	2		
		комбинированное занятие	Знакомство с головоломкой палочки Кюизенера	1		
		комбинированное занятие	Знакомство с головоломками из серии «Что сначала, что потом».	1		
		комбинированное занятие	Лабиринты	1		

	комбинированное занятие	Кроссворды	1		
	комбинированное занятие	Ребусы	1		
Загадки-шутки – 6 часов					
	комбинированное занятие	Способ подбора решения задач-шуток с математическим смыслом, для развития находчивости, смекалки, понимания юмора.	1		
	комбинированное занятие	Решение задач-шуток.	1		
	комбинированное занятие	Загадка Корнея Чуковского	1		
	комбинированное занятие	Загадка Льюиса Кэрролла.	1		
	комбинированное занятие	Задания на логику в картинках.	1		
	комбинированное занятие	Игровое занятие «Фиксиматематика».	1		
Итоговое занятие – 1 час					
	игра-викторина	Викторина	1		

Приложение 2.

ПРОТОКОЛ

Промежуточной/итоговой (нужное подчеркнуть) аттестации по дополнительной общеобразовательной программе.

Название объединения: «Смекай играя»

Год обучения:

Дата проведения:

Председатель комиссии:

Члены комиссии:

Уровень освоения ДОП: «высокий» уч-ся (%), «средний» уч-ся (%), «низкий» (%) уч-ся

Всего уч-ся объединения прошли аттестацию. Всего 0 учащихся не прошли аттестацию по причине (указать причину)

Председатель комиссии:

Члены комиссии

