

Управление образования администрации города Бузулука
Оренбургской области

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
города Бузулука
«Начальная общеобразовательная школа № 11»

Принята на заседании
педагогического совета
от «22» августа 2023 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МОБУ «НОШ № 11»

М.А. Горюнова
Приказ № 01/05/42
от «28» августа 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Логика»**

(кружок «Логика»)

Возраст обучающихся: 7-10 лет
Срок реализации: 4 года

Автор-составитель:
Наливкина Наталья Михайловна,
учитель первой квалификационной
категории

г. Бузулук, 2023

Содержание

1	Комплекс основных характеристик программы	3
1.1	Пояснительная записка	3
1.1.1	Направленность программы	3
1.1.2	Уровень освоения программы	3
1.1.3	Актуальность программы	4
1.1.4	Отличительные особенности программы	4
1.1.5	Адресат программы	5
1.1.6	Объем и сроки освоения программы	5
1.1.7	Формы организации образовательного процесса	5
1.1.8	Режим занятий	5
1.2	Цель и задачи программы	5
1.3	Содержание программы	7
1.3.1	Учебный план	7
1.3.2	Содержание учебного плана	9
1.4	Планируемые результаты	11
2	Комплекс организационно-педагогических условий	13
2.1	Календарный учебный график	13
2.2	Условия реализации программы	26
2.3	Формы аттестации/контроля	26
2.4	Оценочные материалы	26
2.5	Методические материалы	26
	Список литературы	29
	Приложение. Оценочные материалы	31

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

1.1.1 Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика» имеет естественнонаучную направленность и посвящена одной из важных задач математического образования в школе – формированию навыков логического мышления. Выбор темы программы объясняется применением практической логики, как науки, используемой в повседневной жизни обучающимися.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

– Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

– Приказ Министерства Просвещения РФ № 533 от 30.09.2020 г. «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. №196»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (зарегистрирован 18.12.2020 № 61573);

– Постановление «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.03.2021 № 10 "О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1/2.4.3598-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16" (зарегистрирован 29.03.2021 № 62900);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.03.2020 № 103 «Об утверждении временного порядка сопровождения 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»;

– Приказ №104 от 17 марта 2020 г. «Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, образовательные программы среднего профессионального образования, соответствующего дополнительного профессионального образования и дополнительные общеобразовательные программы, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации»;

– Письмо Министерства просвещения РФ от 19 марта 2020г. №ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций»;

– Письмо Минпросвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976_04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных технологий»;

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».

1.1.2 Уровень освоения программы

Программа реализуется на базовом уровне. Базовый уровень предполагает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

1.1.3 Актуальность программы

Актуальность программы заключается в том, что в современное время дети учатся по развивающим технологиям, где логическое мышление является основой. Как нельзя лучше решению этих задач может способствовать дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Логика». Значение логики велико. Это определяется тем, что ребенок поступает в первый класс и для успешного обучения в школе ему необходимо помочь в развитии его психических процессов, становлении психических функций.

Ведь известно, что не только базовые навыки, такие, как умение читать, писать, решать, слушать и говорить, полученные в начальной школе нужны ребенку в жизни, но и умения анализировать, сравнивать, выделять главное, решать проблему, способность к самосовершенствованию и умение дать адекватную самооценку, быть ответственным, самостоятельным, уметь творить и сотрудничать.

В ходе решения задач на смекалку, головоломок, шахматных задач обучающиеся учатся планировать свои действия, сравнивать, обдумывать их, догадываться в поисках результата, проявляя при этом творчество. Эта работа активизирует не только мыслительную деятельность ребенка, но и развивает у него качества, необходимые для профессионального мастерства. Многочисленные наблюдения педагогов, исследования психологов показали, что ребенок, не научившийся учиться, не овладевший приемами мыслительной деятельности в начальных классах школы, в средних классах обычно переходит в разряд неуспевающих, а, как известно, что неспособных детей нет, нужно просто помочь ребенку развить его способности, сделать процесс обучения увлекательным и интересным.

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

1.1.4 Отличительные особенности программы

Отличительной особенностью программы от других программ является то, что задания носят не оценочный, а обучающий и развивающий характер. Поэтому основное внимание на занятиях обращено на такие качества обучающихся, развитие и совершенствование которых очень важны для формирования полноценной самостоятельно мыслящей личности. Это внимание, восприятие, воображение, различные виды памяти, мышление и речь. Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации.

Идет формирование и развитие общеучебных умений и навыков. Развиваются способности обучающихся искать и находить новые решения, необычные способы

достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой проблемы.

Практические занятия проходят с использованием интерактивного оборудования (мультимедийного проектора, электронной доски), что привлекает учащихся своей наглядностью, необычностью и новизной в обучении. Занятия по многим темам носят самостоятельный поисковый характер, позволяют учащимся самостоятельно получать знания, используя ресурсы интернет, заранее подготовленного электронного материала, тестов, кроссвордов, логических задач и интеллектуальных головоломок.

1.1.5 Адресат программы

Программа ориентирована на обучающихся 7-10 лет с учетом возрастных и психологических особенностей детей данного возраста. Обучение ведется в разновозрастных группах.

1.1.6 Объем и сроки освоения программы

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Логика» рассчитана на 4 года обучения, реализуется в объеме 135 часов. Первый год обучения – 33 часа, второй год обучения – 34 часа, третий год обучения – 34 часа. Четвертый год обучения – 34 часа.

1.1.7 Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очная. Форма реализации программы – групповая. Основной формой организации образовательного процесса является учебное занятие. Учебное занятие проводится в различных формах: соревнование в командах, шахматные турниры, турниры знатоков, викторины, праздники, КВН, театрализованное представление, моделирование, выпуск газеты.

Занятия по данной программе состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Формы организации деятельности обучающихся:

- фронтальная;
- коллективная.

1.1.8 Режим занятий

Занятия проводятся один раз в неделю. Длительность одного учебного часа для детей школьного возраста – 45 минут (2-4 классы), 30 минут – для 1 полугодия в 1-х классах, 40 минут – во 2 полугодии 1 класса.

1.2 Цель и задачи программы:

Цель программы – развитие логического мышления, речь и смекалку у обучающихся, умения мыслить самостоятельно, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения, расширять кругозор математических представлений у детей младшего школьного возраста.

Задачи программы:

Воспитательные:

- формировать представление о математике как части общечеловеческой культуры;
- воспитывать инициативность к способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации.
- формировать чувство ответственности за общее дело;
- воспитывать готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- предоставить каждому ребенку возможность проявить свою индивидуальность;

- сформировать основы культуры общения.

Развивающие:

- развивать у обучающихся способности доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи;

- развивать способность слушать и понимать речь других;

- развивать умение школьников правильно и быстро совершать стандартные логические операции;

- углубить, обобщить ранее приобретенные знания по программным предметам;

- развивать способность делать предварительный отбор источников информации, перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы;

- развивать у обучающихся навыки целеполагания, планирования и организации своей и групповой работы;

- развивать познавательные потребности, интерес к естественным наукам, любознательность;

- формировать умение совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Обучающие:

- формировать умения пользоваться нестандартными методами и логическими приемами решения различных математических программных и олимпиадных задач;

- формировать представления об истории развития математической науки, биографии известных ученых-математиков;

- сформировать представления о шахматной терминологии: дебют, миттельшпиль, эндшпиль, темп, оппозиция, ключевые поля принципы игры в дебюте; основные тактические приемы.

- формировать умение рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию;

- научить систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов;

- формировать умения грамотно располагать шахматные фигуры в дебюте; находить несложные тактические удары и проводить комбинации, точно разыгрывать простейшие окончания.

1.3 Содержание программы

1.3.1 Учебный план

Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествие в страну Логика	16	6	10	Творческое задание
2	Логические головоломки	7	2	5	Игра
3	Шахматы	10	5	5	Тестирование
Итого		33	13	20	

Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествие в страну Логика	16	3	13	Опрос
2	Логические головоломки	8	3	5	Практическая работа
3	Шахматы	10	7	3	Тестирование
Итого		34	13	21	

Учебный план 3 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествие в страну Логика	17	8	9	Практическая работа
2	Логические головоломки	7	2	5	Практическая работа
3	Шахматы	10	6	4	Тестирование, обсуждение
Итого		34	16	18	

Учебный план 4 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Путешествие в страну Логика	17	5	12	Опрос
2	Логические головоломки	5	2	3	Игра
3	Шахматы	12	8	4	Тестирование, обсуждение
Итого		34	15	19	

1.3.2 Содержание учебного плана **Содержание учебного плана 1 года обучения**

Раздел 1. Путешествие в страну Логика

Теория. Логика – основа всех наук. Основоположники логики: Аристотель, Сократ, Платон, Александр Великий, Галилей, Сэм Ллойд. Что такое ребус. Правила составления ребусов. Диагностика способности логически мыслить. Знакомство с анаграммами. Логика и юмор. Мир занимательных задач. Спичечный конструктор. Мини-проект «Собираем цифру». Как составить кроссворд. Основные понятия. Что такое закономерность. Упражнения на установление закономерности. Закономерности в числах и фигурах. Закономерности в буквах и словах. Решение творческих задач, решение логических задач методом исключения и предположения.

Практика. Групповая работа «Изготовление ребусов». Соревнования между командами «А ну-ка, угадай!». Истинные и ложные высказывания. «Логический парадокс». Игра «Небылицы». Развиваем внимание. Игры «Лабиринт», «Собери словечко», «Пирамидка», «Слово, ау!». Математический турнир «Умники и умницы». Шарада, загадка. Сочиняем анаграмму. Конкурс загадок. «Загадай загадку, нарисуй отгадку». Математические игры, фокусы. Логические задачи в стихах. Задачи-шутки. Составление и оформление простых кроссвордов. Конструирование по клеточкам. Оригами, как средство развитие логического мышления. «Стаканчик», «Лягушка». Выставка поделок.

Раздел 2. Логические головоломки

Теория. Всеми любимые пазлы. От простого к сложному. Геометрическая головоломка «Танграм». Родина танграма. Легенды о зарождении игры. Изготовление простого танграма своими руками. Головоломки на основе латинского квадрата. «Магический квадрат», «Кирпичики». Игра «Домино». Виды домино. Логические игры на компьютере. Виды. Польза или вред.

Практика. Оформление общего панно «Зоопарк». Изготовление карточек для игры «Фрукты-овощи».

Раздел 3. Шахматы

Теория. Краткая история шахмат. Шахматная доска. Знакомство с шахматной доской. Белые и черные поля. Расположение доски между партнерами. Горизонтали и вертикали. Шахматные фигуры. Белые и черные фигуры. Диагональ. Большие и короткие диагонали. Виды шахматных фигур. Начальное положение шахмат на доске. Конь. Место коня в начальном положении. Ход коня в шахматах.

Практика. Ладья. Место ладьи в начальном положении. Ход ладьи в шахматах. Слон. Место слона в начальном положении. Ход слона в шахматах. Ладья против слона. Ферзь. Место ферзя в начальном положении. Ход ферзя. Ферзь против ладьи и слона. Итоговый тест. КВН «В мире Логики». Итоговое тестирование.

Содержание учебного плана 2 года обучения

Раздел 1. Путешествие в страну «Логика»

Теория. Для чего нужна логика. Устный журнал «Откуда пришли головоломки». Диагностика способности логически мыслить. Решение логических задач повышенной сложности. Поиск сложной конфигурации. Шифровка. Создание зашифрованного сообщения. Выражения и высказывания. Высказывания со связками «и», «или». Мир занимательных задач Г. Остера.

Практика. Игра «Крестики-нолики». Соревнование команд «Математический бой». Спичечный конструктор. Мини-проект «Замок королевы математики». Составление кроссворда на тему «Математика». Выставка творческих работ. Игра на развитие геометрической интуиции «Биллиард». Игра «Прятки». Оформление стенгазеты

«Математический калейдоскоп». Игра «Передай секретную информацию». Практическая работа «Конструирование по клеточкам». Игра «Прятки». Поиск сложной конфигурации. Оригами «Цветок», «Самолет». Соревнование самолетов.

Раздел 2. Логические головоломки

Теория. Кубик Рубика. Виды. Принципы работы с ним. Подсказки. Геометрическая головоломка «Колумбовое яйцо». Миф о происхождении названия. «Вы бы смогли, а я сделал». Правила игры. Веревоочные головоломки. История понятия «Гордиев узел».

Практика. Изготовление головоломки своими руками. Конструирование фигуры из деталей. Выставка творческих работ. ЛЕГО-конструктор. Конкурс на лучшее изделие. Головоломки на основе латинского квадрата. «Матракс», «Небоскребы». Головоломки типа «черный ящик».

Раздел 3. Шахматы.

Теория. Повторение ранее пройденного. Конь против ферзя, ладьи, слона. Пешка. Место пешки в начальном положении. Пешка против ферзя, слона, ладьи, коня. Король. Место короля в начальном положении. Ход короля в шахматах. Шах. Шах ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой. Защита от шаха. Открытый шах. Двойной шах.

Практика. Ход пешки в шахматах. Король против других фигур. Итоговое тестирование.

Содержание учебного плана 3 года обучения

Раздел 1. Путешествие в страну Логика

Теория. Почему математика и логика тесно связаны. Игра «Морской бой». Правила игры. Решение нестандартных задач, логических задач повышенной сложности. Возникновение денег. Игра «Магазин». Как подсчитать прибыль. Разыгрывание жизненных ситуаций. Знакомство с числовыми мозаиками «Судоку». Составление и решение числовых мозаик. Составление и решений магических квадратов. Составление кроссвордов. Работа в парах. Оформление школьной стенгазеты. Проект «Лабиринт». Составление игры. Головоломка «Пятнашки». Откуда пришли. Изготовление объемной игры своими руками. Групповая творческая работа. Геометрическая головоломка Пентамино. Правило игры. Что такое «головоломка Пифагора». Числовые головоломки.

Практика. Соревнование в парах. Знакомство с числовыми мозаиками «Судоку». Составление и решение числовых мозаик. Сочиняем и рисуем задачки. КТД: составляем книжку-малышку. Составление и решение примеров без чисел «Проверь свою смекалку». Интеллектуальное соревнование-разминка «Шаг к успеху». Спектакль для родителей «Удивительные приключения Маши и Миши в стране Логика». Оригами «Зоопарк». Выставка работ. Тайны шифра. Задания на расшифровку и зашифровку. Изготовление головоломки своими руками. Выставка поделок. Головоломки со спичками. Головоломки «В мире многогранников».

Раздел 2. Логические головоломки

Теория. Головоломка «Пятнашки». Откуда пришли. Изготовление объемной игры своими руками. Групповая творческая работа. Геометрическая головоломка Пентамино. Правило игры. Что такое «головоломка Пифагора». Числовые головоломки.

Практика. Изготовление головоломки своими руками. Выставка поделок. Головоломки со спичками. Головоломки «В мире многогранников».

Раздел 3. Шахматы.

Теория. Мат. Цель игры. Мат ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой. Мат в один ход. Мат в один ход ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой (простые примеры). Мат в один ход: сложные примеры с большим числом шахматных фигур. Общие рекомендации

о принципах разыгрывания дебюта.

Практика. Ничья, пат. Отличие пата от мата. Варианты ничьей. Рокировка. Длинная и короткая рокировка. Игра всеми фигурами из начального положения. Демонстрация коротких партий. Повторение программного материала. Итоговое тестирование.

Содержание учебного плана четвертого 4 обучения

Раздел 1. Путешествие в страну Логика

Теория. Логика в истории древних государств. Проектная деятельность: Создание презентации «Великие математики». Подготовка олимпиадных логических заданий для учащихся 1 и 2 классов. Задачи, решаемые с помощью графов. Развиваем внимание. Файнворды. Геометрическая головоломка Стомахион. Что такое комбинаторика. Методы решения комбинаторных задач.

Практика. Интеллектуальный марафон. Игра «крокодил». Игры по станциям «Головоломка». Игра: Математическое казино. Составление математического сканворда, чайнворда. Оформление выставки. Игра в ситуации «Данетки». Оригами «Посуда». Выставка работ. Игра – соревнование «Бой мудрецов».

Раздел 2. Логические головоломки

Теория. Танграм. Подсчет конфигураций. Головоломка Полимино. Родина полимино. Свобонные, односторонние, фиксированные полимино. Изготовление полимино своими руками. Тренировочная игра.

Практика. Головоломки со спичками и монетами. Праздничная программа «Парад головоломок»

Раздел 3. Шахматы.

Теория. Шахматная нотация. Ценность шахматных фигур. Техника матования одинокого короля. Достижение мата в шахматах без жертвы материала. Решение заданий «Поймай ладью», «Поймай ферзя». Решение задания «Выведи фигуру» Борьба за центр Основы Эндшпиля в шахматах.

Практика. Шахматная комбинация. Основы дебюта в шахматах. Двух и трехходовые партии. Невыгодность раннего ввода в игру ладей и ферзя. Основы Миттельшпиля. Тактические приемы в шахматах. Матовые комбинации в шахматах. Комбинация для достижения ничьей в шахматах. Шахматный турнир. Итоговое тестирование.

1.4 Планируемые результаты

При освоении дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Логика» отслеживаются три вида результатов: предметный, метапредметный и личностный, что позволяет определить динамическую картину творческого развития обучающихся.

Предметные	Метапредметные	Личностные
У обучающихся сформированы: - умения пользоваться нестандартными методами и логическими приемами решения различных математических программных и	У обучающихся развиты: - способность доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи; - способность слушать и понимать речь других; - умение школьников правильно и быстро совершать стандартные	У обучающихся сформированы: - представления о математике как части общечеловеческой культуры; - способности искать и находить новые решения, необычные способы

<p>олимпиадных задач; - представления об истории развития математической науки, биографии известных ученых-математиков; - представления о шахматной терминологии: дебют, миттельшпиль, эндшпиль, темп, оппозиция, ключевые поля принципы игры в дебюте; основные тактические приемы; - умение рассуждать при решении логических задач, задач на смекалку, задач на эрудицию и интуицию; - способность систематизировать данные в виде таблиц при решении задач, при составлении математических кроссвордов, шарад и ребусов; - умения грамотно располагать шахматные фигуры в дебюте; находить несложные тактические удары и проводить комбинации, точно разыгрывать простейшие окончания.</p>	<p>логические операции; - способность делать предварительный отбор источников информации, перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы; - навыки целеполагания, планирования и организации своей и групповой работы; - познавательные потребности, интерес к естественным наукам, любознательность; - умения совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.</p>	<p>достижения требуемого результата, новые подходы к рассмотрению предлагаемой ситуации; - чувство ответственности за общее дело; - способность к саморазвитию и самообразованию. - умения предоставить каждому ребенку возможность проявить свою индивидуальность; - основы культуры общения.</p>
---	---	--

2 Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Календарный учебный график, 1 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
1				Беседа	1	Логика – основа всех наук. Основоположники логики: Аристотель, Сократ, Платон, Александр Великий, Галилей, Сэм Ллойд.	Учебный кабинет	Опрос
2				Беседа	1	Диагностика способности логически мыслить.	Учебный кабинет	Собеседование
3				Практическое занятие	1	Что такое ребус. Правила составления ребусов. Групповая работа «Изготовление ребусов». Соревнования между командами «А ну-ка, угадай!»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4				Беседа	1	Истинные и ложные высказывания. «Логический парадокс». Игра «Небылицы».	Учебный кабинет	Опрос
5				КТД	1	Развиваем внимание. Игры «Лабиринт», «Собери словечко», «Пирамидка», «Слово, ау!» Математический турнир «Умники и умницы».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
6				Практическое занятие	1	Знакомство с анаграммами. Шарادا, загадка. Сочиняем	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

						анаграмму.		
7				Практическое занятие	1	Конкурс загадок. «Загадай загадку, нарисуй отгадку».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8				Практическое занятие	1	Математические игры, фокусы.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9				Практическое занятие	1	Логика и юмор. Мир занимательных задач. Логические задачи в стихах. Задачи-шутки.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
10				Практическое занятие	1	Спичечный конструктор. Мини-проект «Собираем цифру».	Учебный кабинет	Творческое задание
11				Беседа	1	Как составить кроссворд. Основные понятия. Составление и оформление простых кроссвордов.	Учебный кабинет	Опрос
12				Практическое занятие	1	Конструирование по клеточкам.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
13				Беседа	1	Что такое закономерность. Упражнения на установление закономерности. Закономерности в числах и фигурах. Закономерности в буквах и словах. Работа в парах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
14				Беседа	1	Что такое закономерность. Упражнения на установление закономерности. Закономерности в числах и фигурах. Закономерности в буквах и словах. Работа в парах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
15				Практическое занятие	1	Решение творческих задач, решение логических задач методом исключения и предположения.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
16				Практическое	1	Оригами, как средство развитие	Учебный	Творческое

				занятие		логического мышления. «Стаканчик», «Лягушка». Выставка поделок.	кабинет	задание
17				Беседа	1	Всеми любимые пазлы. От простого к сложному.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
18				КТД	1	Геометрическая головоломка «Танграм». Родина танграма. Легенды о зарождении игры. Изготовление простого танграма своими руками. Оформление общего панно «Зоопарк»	Учебный кабинет	Творческое задание
19				КТД	1	Геометрическая головоломка «Танграм». Родина танграма. Легенды о зарождении игры. Изготовление простого танграма своими руками. Оформление общего панно «Зоопарк»	Учебный кабинет	Творческое задание
20				Практическое занятие	1	Головоломки на основе латинского квадрата. «Магический квадрат», «Кирпичики».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
21				Практическое занятие	1	Игра «Домино». Виды домино. Изготовление карточек для игры «Фрукты-овощи».	Учебный кабинет	Творческое задание
22				Практическое занятие	1	Игра «Домино». Виды домино. Изготовление карточек для игры «Фрукты-овощи».	Учебный кабинет	Творческое задание
23				Беседа	1	Логические игры на компьютере. Виды. Польза или вред.	Учебный кабинет	Опрос
24				Беседа	1	Краткая история шахмат. Шахматная доска. Знакомство с шахматной доской. Белые и черные поля. Расположение доски между партнерами. Горизонталь и	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

						вертикали.		
25				Беседа	1	Шахматные фигуры. Белые и черные фигуры. Диагональ. Большие и короткие диагонали.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
26				Беседа	1	Виды шахматных фигур. Начальное положение шахмат на доске.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
27				Практическое занятие	1	Ладья. Место ладьи в начальном положении. Ход ладьи в шахматах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
28				Практическое занятие	1	Слон. Место слона в начальном положении. Ход слона в шахматах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
29				Практическое занятие	1	Ладья против слона.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
30				Беседа	1	Ферзь. Место ферзя в начальном положении. Ход ферзя.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
31				Практическое занятие	1	Ферзь против ладьи и слона.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
32				Беседа	1	Конь. Место коня в начальном положении. Ход коня в шахматах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
33				Практическое занятие	1	Промежуточная аттестация. Командное соревнование «В мире Логики».	Учебный кабинет	Соревнование

Календарный учебный график, 2 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
1				Практическое занятие	1	Для чего нужна логика. Устный журнал «Откуда пришли головоломки»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2				Практическое занятие	1	Диагностика способности логически мыслить.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3				КТД	1	Игра «Крестики-нолики». Соревнование команд «Математический бой».	Учебный кабинет	Творческое задание
4				Практическое занятие	1	Спичечный конструктор. Мини-проект «Замок королевы математики».	Учебный кабинет	Творческое задание
5				Практическое занятие	1	Составление кроссворда на тему «Математика». Выставка творческих работ.	Учебный кабинет	Творческое задание
6				Беседа	1	Решение логических задач повышенной сложности.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
7				Практическое занятие	1	Игра на развитие геометрической интуиции «Биллиард».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
8				Практическое занятие	1	Игра «Прятки». Поиск сложной конфигурации.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
9				КТД	1	Оформление стенгазеты «Математический калейдоскоп».	Учебный кабинет	Творческое задание
10				Практическое занятие	1	Шифровка. Создание зашифрованного сообщения. Игра «Передай секретную информацию»	Учебный кабинет	Творческое задание

11				Практическое занятие	1	Практическая работа «Конструирование по клеточкам».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
12				Практическое занятие		Игра «Прятки». Поиск сложной конфигурации.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
13				Практическое занятие	1	Оригами «Цветок», «Самолет». Соревнование самолетов.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
14				Беседа	1	Выражения и высказывания. Высказывания со связками «и», «или».	Учебный кабинет	Опрос
15				Беседа	1	Выражения и высказывания. Высказывания со связками «и», «или».	Учебный кабинет	Опрос
16				Беседа	1	Мир занимательных задач Г. Остера.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
17				Беседа	1	Кубик Рубика. Виды. Принципы работы с ним. Подсказки.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
18				Беседа	1	Кубик Рубика. Виды. Принципы работы с ним. Подсказки.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
19				Практическое занятие	1	Геометрическая головоломка «Колумбовое яйцо». Миф о происхождении названия. «Вы бы смогли, а я сделал». Правила игры. Изготовление головоломки своими руками. Конструирование фигуры из деталей. Выставка творческих работ.	Учебный кабинет	Творческое задание
20				Практическое занятие	1	Геометрическая головоломка «Колумбовое яйцо». Миф о происхождении названия. «Вы бы смогли, а я сделал». Правила игры. Изготовление головоломки своими руками. Конструирование	Учебный кабинет	Творческое задание

						фигуры из деталей. Выставка творческих работ.		
21				Практическое занятие	1	Вереvoчные головоломки. История понятия «Гордиев узел».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
22				Беседа	1	ЛЕГО-конструктор. Конкурс на лучшее изделие.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
23				Беседа	1	Головоломки на основе латинского квадрата. «Матракс», «Небоскребы».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
24				Практическое занятие	1	Головоломки типа «черный ящик»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
25				Беседа	1	Повторение ранее пройденного. Конь против ферзя, ладьи, слона	Учебный кабинет	Опрос
26				Беседа	1	Пешка. Место пешки в начальном положении.	Учебный кабинет	Опрос
27				Беседа	1	Ход пешки в шахматах.	Учебный кабинет	Опрос
28				Практическое занятие	1	Пешка против ферзя, слона, ладьи, коня.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
29				Беседа	1	Король. Место короля в начальном положении.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
30				Беседа	1	Ход короля в шахматах	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
31				Практическое занятие	1	Король против других фигур.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
32				Практическое занятие	1	Шах. Шах ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой. Защита от шаха.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
33				Практическое занятие	1	Открытый шах. Двойной шах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
34				Практическое занятие	1	Промежуточная аттестация. Тестирование.	Учебный кабинет	Тестирование

Календарный учебный график, 3 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
1				Беседа	1	Почему математика и логика тесно связаны.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2				Занятие-игра	1	Игра «Морской бой». Правила игры. Соревнование в парах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
3				Беседа	1	Решение нестандартных задач, логических задач повышенной сложности.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
4				Беседа	1	Возникновение денег. Игра «Магазин». Как подсчитать прибыль. Разыгрывание жизненных ситуаций.	Учебный кабинет	Обсуждение
5				Беседа	1	Знакомство с числовыми мозаиками «Судоку». Составление и решение числовых мозаик.	Учебный кабинет	Обсуждение
6				Беседа	1	Знакомство с числовыми мозаиками «Судоку». Составление и решение числовых мозаик.	Учебный кабинет	Опрос
7				Беседа	1	Составление и решений магических квадратов.	Учебный кабинет	Опрос
8				КТД	1	Сочиняем и рисуем задачки. КТД: составляем книжку-малышку.	Учебный кабинет	Творческое задание
9				КТД	1	Сочиняем и рисуем задачки. КТД: составляем книжку-малышку.	Учебный кабинет	Творческое задание
10				КТД	1	Составление кроссвордов. Работа в парах. Оформление школьной стенгазеты.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение

11				Занятие-игра	1	Составление и решение примеров без чисел «Проверь свою смекалку».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
12				Беседа	1	Проект «Лабиринт». Составление игры.	Учебный кабинет	Обсуждение
13				Практическое занятие	1	Интеллектуальное соревнование – разминка «Шаг к успеху».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
14				Практическое занятие	1	Решение логических задач на пространственные взаимоотношения между предметами.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
15				Беседа	1	Решение логических задач графическим способом	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
16				КТД	1	Оригами «Зоопарк». Выставка работ.	Учебный кабинет	Творческое задание
17				Практическое занятие	1	Тайны шифра. Задания на расшифровку и зашифровку.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
18				КТД	1	Головоломка «Пятнашки». Откуда пришли. Изготовление объемной игры своими руками. Групповая творческая работа.	Учебный кабинет	Творческое задание
19				КТД	1	Головоломка «Пятнашки». Откуда пришли. Изготовление объемной игры своими руками. Групповая творческая работа.	Учебный кабинет	Творческое задание
20				Беседа	1	Геометрическая головоломка Пентамино. Правило игры. Изготовление головоломки своими руками. Выставка поделок.	Учебный кабинет	Опрос
21				Беседа	1	Геометрическая головоломка Пентамино. Правило игры. Изготовление головоломки	Учебный кабинет	Обсуждение

						своими руками. Выставка поделок.		
22				Консультация	1	Головоломки со спичками.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
23				Практическое занятие	1	Головоломки «В мире многогранников».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
24				Практическое занятие	1	Что такое «головоломка Пифагора». Числовые головоломки.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
25				Практическое занятие	1	Мат. Цель игры. Мат ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
26				Мозговой штурм	1	Мат в один ход. Мат в один ход ферзем, ладьей, слоном, конем, пешкой (простые примеры).	Учебный кабинет	Обсуждение
27				Практическое занятие	1	Мат в один ход: сложные примеры с большим числом шахматных фигур.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
28				Практическое занятие	1	Ничья, пат. Отличие пата от мата. Варианты ничьей.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
29				Практическое занятие	1	Рокировка. Длинная и короткая рокировка.	Учебный кабинет	Тестирование
30				Беседа	1	Игра всеми фигурами из начального положения.	Учебный кабинет	Опрос
31				Консультация	1	Общие рекомендации о принципах разыгрывания дебюта.	Учебный кабинет	Обсуждение
32				Беседа	1	Демонстрация коротких партий.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
33				Беседа	1	Повторение программного материала.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
34				Практическое занятие	1	Промежуточная аттестация. Тестирование.	Учебный кабинет	Тестирование

Календарный учебный график, 4 год обучения

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма аттестации/контроля
1				Беседа	1	Логика в истории древних государств. Проектная деятельность: Создание презентации «Великие математики».	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
2				Занятие-игра	1	Интеллектуальный марафон.	Учебный кабинет	Обсуждение
3				Занятие-игра	1	Игра «крокодил».	Учебный кабинет	Обсуждение
4				Консультация	1	Подготовка олимпиадных логических заданий для учащихся 1и 2 классов.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
5				КТД	1	Игры по станциям «Головоломка».	Учебный кабинет	Опрос
6				Беседа	1	Задачи, решаемые с помощью графов.	Учебный кабинет	Обсуждение
7				Практическое задание	1	Задачи, решаемые с помощью графов.	Учебный кабинет	Обсуждение
8				Мозговой штурм	1	Игра: Математическое казино.	Учебный кабинет	Обсуждение
9				Практическое задание	1	Развиваем внимание. Файнворды.	Учебный кабинет	Обсуждение
10				КТД	1	Составление математического сканворда, чайнворда. Оформление выставки.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
11				Практическое	1	Геометрическая головоломка	Учебный кабинет	Педагогическое

				здание		Стомахион.	кабинет	наблюдение
12				Практическое задание	1	Игра в ситуации «Данетки»	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
13				Практическое задание	1	Оригами «Посуда». Выставка работ.	Учебный кабинет	Обсуждение
14				КТД	1	Игра – соревнование «Бой мудрецов».	Учебный кабинет	Обсуждение
15				Беседа	1	Что такое комбинаторика. Методы решения комбинаторных задач.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
16				Практическое задание	1	Что такое комбинаторика. Методы решения комбинаторных задач.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
17				Беседа	1	Что такое комбинаторика. Методы решения комбинаторных задач.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
18				Практическое задание	1	Танграм. Подсчет конфигураций.	Учебный кабинет	Опрос
19				Консультация	1	Головоломки со спичками и монетами.	Учебный кабинет	Обсуждение
20				Практическое задание	1	Головоломка Полимино. Родина полимино. Свободные, односторонние, фиксированные полимино. Изготовление полимино своими руками. Тренировочная игра.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
21				Практическое задание	1	Головоломка Полимино. Родина полимино. Свободные, односторонние, фиксированные полимино. Изготовление полимино своими руками. Тренировочная игра.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
22				Праздник	1	Праздничная программа «Парад головоломок»	Учебный кабинет	Тестирование
23				Беседа	1	Шахматная нотация. Ценность	Учебный кабинет	опрос

						шахматных фигур.	кабинет	
24				Беседа	1	Техника матования одинокого короля	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
25				Беседа	1	Достижение мата в шахматах без жертвы материала.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
26				Практическое задание	1	Шахматная комбинация. Основы дебюта в шахматах. Двух и трехходовые партии.	Учебный кабинет	Обсуждение
27				Беседа	1	Невыгодность раннего ввода в игру ладей и ферзя.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
28				Практическое задание	1	Решение заданий «Поймай ладью», «Поймай ферзя». Решение задания «Выведи фигуру» Борьба за центр	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
29				Беседа	1	Основы Миттельшпиля. Тактические приемы в шахматах.	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
30				Беседа	1	Матовые комбинации в шахматах	Учебный кабинет	Опрос
31				Беседа	1	Комбинация для достижения ничьей в шахматах.	Учебный кабинет	Опрос
32				Беседа	1	Основы Эндшпиля в шахматах	Учебный кабинет	Педагогическое наблюдение
33				Беседа	1	Шахматный турнир	Учебный кабинет	Обсуждение
34				Итоговое занятие.	1	Итоговая аттестация. Тестирование.	Учебный кабинет	Тестирование.

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Необходимым условием реализации программы является наличие:

- помещения, соответствующего санитарно-гигиеническим требованиям (учебный кабинет) для проведения занятий;
- мультимедийного оборудования: принтер, проектор, сканер, колонки, экран;
- канцтоваров.

Информационное обеспечение

Реализация программы предполагает использование:

- мультимедийных презентаций в соответствии с темами программы;
- ПК и доступ к сети Интернет;
- электронных дидактических материалов и цифровых образовательных ресурсов;
- видео- и фотоматериалов по тематике занятия.

Кадровое обеспечение

Для реализации программы потребуется специалист с педагогическим образованием или специалист, имеющий подготовку по направлению «Начальное образование», «Математика». Педагог должен обладать знаниями в области возрастной психологии, дидактики, методики преподавания и воспитания, владеть знаниями и умениями в рамках образовательной программы, уметь строить отношения с обучающимися на принципах сотрудничества.

2.3 Формы аттестации/контроля

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

- входной контроль: проводится в форме беседы, устного опроса, тестирования с целью оценки исходного уровня знаний обучающихся перед началом образовательного процесса;

- текущий контроль: проводится в форме опроса, педагогического наблюдения, тестирования, творческого задания, через участие обучающихся в конкурсах, олимпиадах по учебным предметам с целью определения степени усвоения обучающимися учебного материала, готовности детей к восприятию нового материала в соответствии с дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой на каждом занятии;

- промежуточная аттестация по окончании первого года обучения проводится в форме соревнования, второго и третьего года – в форме тестирования с целью оценки качества обученности учащихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы;

- итоговая аттестация в конце четвертого года обучения проводится в форме итогового занятия с целью оценки качества обученности учащихся по завершению обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе.

2.4 Оценочные материалы

Для оценки результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Логика» используются следующие диагностические методики и задания (*Приложение 1*).

2.5 Методические материалы

Форма обучения – очная.

Используются следующие методы обучения: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, метод проектов, частично-поисковый или эвристический, исследовательский.

Методы воспитания:

- поощрение;
- упражнение;
- стимулирование.

Формы организации образовательного процесса: фронтальная, групповая.

Педагогические технологии: технология проблемного обучения, технология группового обучения, игровые педагогические технологии, компьютерные технологии, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология коллективного взаимообучения, здоровьесберегающая технология, технология дифференцированного обучения.

Формы организации учебного занятия: беседа, выставка, игра, КВН, конкурс, наблюдение, олимпиада, итоговое занятие, праздник, практическое занятие, соревнование, турнир.

Алгоритм подготовки учебного занятия может быть следующим:

Этап	Описание этапа
1 этап. Анализ предыдущего учебного занятия	Поиск ответов на следующие вопросы: 1. Достигло ли учебное занятие поставленной цели? 2. В каком объёме и качестве реализованы задачи занятия на каждом из его этапов? 3. Насколько полно и качественно реализовано содержание? 4. Каков в целом результат занятия, оправдался ли прогноз педагога? 5. За счет чего были достигнуты те или иные результаты (причины)? 6. В зависимости от результатов, что необходимо изменить в последующих учебных занятиях» какие новые элементы внести, от чего отказаться? 7. Все ли потенциальные возможности занятия и его темы были использованы для решения воспитательных и обучающих задач?
2 этап. Моделирующий.	По результатам анализа предыдущего занятия строится модель будущего учебного занятия: определение места данного учебного занятия в системе тем, в логике процесса обучения (здесь можно опираться на виды и разновидности занятий); обозначение задач учебного занятия; <ul style="list-style-type: none"> • определение темы и ее потенциала, как обучающего, так и воспитательного; • определение вида занятия, если в этом есть необходимость; • продумывание содержательных этапов и логики занятия, отбор способов работы как педагога, так и детей на каждом этапе занятия.
3 этап. Обеспечение учебного занятия.	а) Самоподготовка педагога, подбор информации познавательного материала. б) Обеспечение учебной деятельности учащихся; подбор, изготовление дидактического, наглядного материала, раздаточного материала; подготовка заданий. в) Хозяйственное обеспечение: подготовка кабинета, зала, местности, инвентаря, оборудования и т. д. Алгоритм будет изменяться, уточняться, детализироваться в

	<p>каждом конкретном случае. Важна сама логика действий, прослеживание педагогом последовательности как своей работы, так и учебной деятельности детей, построение учебных занятий не как отдельных, разовых, не связанных друг с другом форм работы с детьми, а построение системы обучения, которая позволит достигать высоких образовательных результатов и полностью реализовать творческий, познавательный, развивающий потенциал преподаваемого педагогом учебного предмета.</p>
--	--

Основные этапы занятия

1 этап. Организационно-подготовительный.

Задача этапа: подготовка педагога и детей к занятию.

Содержание этапа: создание благоприятного микроклимата с настроем детей на творческую учебную деятельность, активизация внимания детей, диагностика усвоенных на предыдущем занятии знаний, сообщение темы и цели занятия.

Результат деятельности на 1 этапе: определение уровня внимания, активности, восприятия, настроения детей на предстоящее занятие, уровня самооценки собственной деятельности детей.

2 этап. Основной.

Задачи этапа: обеспечение восприятия обучающимися нового материала, формирование у них системного, целостного представления о теоретических знаниях по теме.

Содержание этапа: максимальная активизация познавательной деятельности обучающихся на основе теоретического материала, введение практических творческих заданий, развивающих определённые умения детей; самостоятельное выполнение обучающимися творческих заданий, обыгрывание игровых ситуаций.

Результат деятельности на 2 этапе: системное, осознанное усвоение обучающимися нового материала и первоначальное развитие практических умений.

3 этап. Итоговый.

Задачи этапа: анализ и оценка достижения цели занятия, уровня усвоения обучающимися теоретических и практических знаний и умений; самооценка детьми собственной деятельности, оценка сотрудничества; объяснение детям логики следующего занятия.

Содержание этапа: подведение итогов деятельности, методы поощрения детей; информация о литературе, которую нужно использовать к следующему занятию.

Результат деятельности на 3 этапе: подготовка обучающихся к самооценке собственной деятельности; определение перспектив развития творческой деятельности детей в данной образовательной области.

Список литературы

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1-4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2011
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2011.
3. Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2011
4. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. Дрофа, 2013.
5. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2012
6. Гриценко, Л.И. Теория и методика воспитания: личностно-социальный подход: учеб.пособие / Л.И. Гриценко. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2014.
7. Гришина Л.Н. Психология и педагогика. Учебное пособие МГИУ 2013.
8. Дьячкова Г.Т. Математика: 2-4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2013
9. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008.
10. Зак, А.З. Интеллектика. 1 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2012.
11. Зак, А.З. Интеллектика. 2 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2012.
12. Зак, А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2012.
13. Зак, А.З. Интеллектика. 4 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2012.
14. Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2013.
15. Костров, В., Давлетов, Д. Шахматы Санкт-Петербург – 2011.
16. Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2014
17. Клепинина З.А. Итоговая аттестация за курс начальной школы. М.: ЭКСМО, 2012
18. Кэрролл, Л. Логическая игра. Просвещение, 2014.
19. Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1-4 классы. - М.: ВАКО, 2011.
20. Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры. Эксмо, 2012.
21. Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2018.
22. Никитина Т.Б. Как развить память у детей. АСТ-Пресс Книга, 2015.
23. Остер Григорий. Весёлые задачи. Издательство: Росмэн, 2013.
24. Петрушина, Н.М. Шахматный учебник для детей. Серия «Шахматы».- Ростов-на-Дону: «Феникс», 2002. - 224с.
25. Подгаец, О. Прогулки по черным и белым полям. МП «Каисса плюс» Днепропетровск. – 2016.
26. Пупышева О. Н. Задания школьных олимпиад: 1-4 классы. – М: ВАКО, 2019
27. Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки. Карапуз, 2015.
28. Сухин И.Г. Программы курса «Шахматы – школе: Для начальных классов общеобразовательных учреждений». - Обнинск: Духовное возрождение, - 2011. - 40 с.
29. Сухин И. Шахматы, первый год, или Там клетки черно-белые чудес и тайн полны: Учебник для 1 класса четырёхлетней и трёхлетней начальной школы. – Обнинск: Духовное возрождение, 2011.
30. Сухин И. Шахматы, первый год, или Учусь и учу: Пособие для учителя – Обнинск: Духовное возрождение, 2012

31. Сухин И. Шахматы, второй год, или Играем и выигрываем. - 2012.
32. Сухин И. Шахматы, второй год, или Учусь и учу. - 2012.
33. Сухин И.Г. Шахматы, третий год, или Тайны королевской игры.- Обнинск: Духовное возрождение, 2014.
34. Сухин И.Г. Шахматы, третий год, или Учусь и учу.- Обнинск: Духовное возрождение, 2015.
35. Сухин И. Удивительные приключения в шахматной стране. (Занимательное пособие для родителей и учителей). Рекомендовано Мин общ. и проф. обр. РФ. М.. ПОМАТУР.- 2011.
36. Сухин И. Шахматы для самых маленьких. Книга-сказка для совместного чтения родителей и детей. М. АСТРЕЛЬ. АСТ. -2013.
37. Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Волгоград: Учитель, 2015
38. Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация. Центрполиграф, 2016.
39. Чаус Е. А. Олимпиадные задания: математика, русский язык, литературное чтение. 3-4 классы. Волгоград: Учитель, 2014.
40. Шадрина И. В. Обучение геометрии в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов вузов. Школьная Пресса, 2013.
41. Щуркова, Н.Е. Система воспитания в школе и практическая работа педагога /Н.Е. Щуркова. – М.: Аркти, 2015.
42. Юдович М. Занимательные шахматы. М. ФиС. - 2011.
43. Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума. Сибирское университетское издательство, 2011

Оценочные материалы

**Методика «Исследования словесно-логического мышления младших школьников»
(Э.Ф. Замбацвичене)**

Цель: выявление уровня развития словесно-логического мышления.

Оцениваемое УУД: логические универсальные учебные действия.

Форма проведения: письменный опрос.

Возраст: младшие школьники (1-2 кл).

1-й субтест направлен на выявление осведомленности. Задача испытуемого — закончить предложение одним из приведенных слов, осуществляя логический выбор на основе индуктивного мышления и осведомленности. В полном варианте 10 заданий, в кратком 5.

Задания 1-го субтеста «Закончи предложение. Какое слово из пяти подходит к приведенной части фразы?»

1. У сапога всегда есть ... (шнурок, пряжка, подошва, ремешки, пуговицы) (80% первоклассников с нормальным развитием дают правильный ответ на этот вопрос).

Если ответ правильный, задается вопрос: «Почему не шнурок?» После правильного объяснения решение оценивается в 1 балл, при неправильном объяснении — 0,5 балла.

Если ответ ошибочный, ребенку предлагается подумать и дать правильный ответ. За правильный ответ после второй попытки ставится 0,5 балла. Если ответ неправильный, выясняется понимание слова «всегда». При решении последующих проб 1-го субтеста уточняющие вопросы не задаются.

2. В теплых краях живет... (медведь, олень, волк, верблюд, пингвин) (86%).

3. В году ... (24 месяца, 3 мес., 12 мес., 4 мес., 7 мес.) (96%).

4. Месяц зимы ...(сентябрь, октябрь, февраль, ноябрь, март) (93%).

5. В нашей стране не живет... (соловей, аист, синица, страус, скворец) (85%).

6. Отец старше своего сына... (редко, всегда, часто, никогда, иногда) (85%).

7. Время суток... (год, месяц, неделя, день, понедельник) (69%).

8. У дерева всегда есть... (листья, цветы, плоды, корень, тень) (94%).

9. Время года ... (август, осень, суббота, утро, каникулы) (75%).

10. Пассажирский транспорт... (комбайн, самосвал, автобус, экскаватор, тепловоз) (100%).

2-й субтест. Классификация, способность к обобщению «Одно слово из пяти лишнее, его следует исключить. Какое слово надо исключить?» При правильном объяснении ставится 1 балл, при ошибочном — 0,5 балла. Если ответ ошибочный, предлагают ребенку подумать и ответить еще раз. За правильный ответ после второй попытки ставится 0,5 балла. При предъявлении 7-й, 8-й, 9-й, 10-й проб уточняющие вопросы не задаются.

1. Тюльпан, лилия, фасоль, ромашка, фиалка (95% первоклассников с нормальным развитием дают правильный ответ).

2. Река, озеро, море, мост, пруд (100%).

3. Кукла, прыгалка, песок, мяч, юла (99%).

4. Стол, ковер, кресло, кровать, табурет (90%).

5. Тополь, береза, орешник, липа, осина (85%).

6. Курица, петух, орел, гусь, индюк (93%).

7. Окружность, треугольник, четырехугольник, указка, квадрат (90%).

8. Саша, Витя, Стасик, Петров, Коля (91%).

9. Число, деление, сложение, вычитание, умножение (90%).

10. Веселый, быстрый, грустный, вкусный, осторожный (87%).

3-й субтест. Умозаключение по аналогии

Подбери из пяти слов, написанных под чертой, одно слово, которое подходило бы к слову «гвоздика» так же, как слово «овощ» — к слову «огурец». За правильный ответ 1 балл, за ответ после второй попытки — 0,5 балла. Уточняющие вопросы не задаются.

1. Огурец - Овощ
- Гвоздика - ? (Сорняк, роса, садик, цветок, земля) (87%)
2. Огород - Морковь
- Сад - ? (Забор, грибы, яблоня, колодец, скамейка) (87%)
- Учитель - Ученик
- Врач - ? (Очки, больница, палата, больной, лекарство) (67%)
- Цветок - Ваза
- Птица - ? (Клюв, чайка, гнездо, перья, хвост) (66%)
- Перчатка - Рука
- Сапог - ? (Чулки, подошва, кожа, нога, щетка) (80%)
- Темный - Светлый
- Мокрый - ? (Солнечный, скользкий, сухой, теплый, холодный) (55%)
- Часы - Время
- Градусник - ? (Стекло, больной, кровать, температура, врач) (95%)
- Машина - Мотор
- Лодка - ? (Река, маяк, парус, волна, берег) (89%)
- Стол - Скатерть
- Пол - ? (Мебель, ковер, пыль, доски, гвозди) (85%)
10. Стул – Деревянный
- Игла - ? (Острая, тонкая, блестящая, короткая, стальная) (65%)

4-й субтест. Обобщение «Найди подходящее для этих двух слов обобщающее понятие. Как это можно назвать вместе, одним словом?» При неправильном ответе предлагается подумать еще. Оценки аналогичны предыдущим субтестам. Уточняющих вопросов не задают.

1. Окунь, карась... (99% первоклассников дают правильный ответ)
2. Метла, лопата... (43%)
3. Лето, зима... (84%)
4. Огурец, помидор ... (97%)
5. Сирень, орешник ... (74%)
6. Шкаф, диван ... (96%)
7. Июнь, июль ... (95%)
8. День, ночь... (45%)
9. Слон, муравей ... (85%)
10. Дерево, цветок ... (73%)

Обработка результатов

Максимальное количество баллов, которые можно набрать за решение всех четырех субтестов, — 40 (100% оценки успешности).

Оценка успешности определяется по формуле:

$OY = X \times 100\% : 40$, где X — сумма баллов по всем тестам.

Высокий уровень успешности — 4-й уровень — равен 32 баллам и более (80-100% ОУ).

Нормальный — 3-й уровень — 31,5-26 баллов (79-65%).

Ниже среднего — 2-й уровень — 25,5-20,0 баллов (64,9-50%).

Низкий — 1-й уровень — 19,5 и ниже (49,9% и ниже).

Среди нормально развивающихся первоклассников не встречаются дети с 1-м и 2-м уровнями успешности. Для ребенка 7-8 лет низкая успешность 1-го и 2-го уровня обусловлена наличием отклонений в умственном развитии, недоразвитием речи, а также социально-бытовой запущенностью.

Краткий вариант методики (по 5 проб в каждом субтесте) для первоклассников анализируется следующим образом: наивысший 4-й уровень успешности — 25—20 баллов; нормальный уровень — 19,5-17,5 балла; ниже среднего (2-й уровень) — 17,5—15 баллов; низкий (1-й уровень) — 12 баллов и ниже.

Тест Липпмана «Логические закономерности»

Цель: выявление уровня развития логического мышления.

Оцениваемое УУД: логические универсальные учебные действия.

Форма проведения: письменный опрос.

Возраст: младшие школьники (3-4 кл).

Процедура тестирования.

Испытуемым предъявляют письменно ряды чисел. Им необходимо проанализировать каждый ряд и установить закономерность его построения. Испытуемый должен определить два числа, которые бы продолжили ряд. Время решения заданий фиксируется.

Числовые ряды:

- 1) 2, 3, 4, 5, 6, 7;
- 2) 6, 9, 12, 15, 18, 21;
- 3) 1, 2, 4, 8, 16, 32;
- 4) 4, 5, 8, 9, 12, 13;
- 5) 19, 16, 14, 11, 9, 6;
- 6) 29, 28, 26, 23, 19, 14;
- 7) 16, 8, 4, 2, 1, 0, 5;
- 8) 1, 4, 9, 16, 25, 36;
- 9) 21, 18, 16, 15, 12, 10;
- 10) 3, 6, 8, 16, 18, 36.

Правильные ответы

- 1) 8; 9
- 2) 24; 27
- 3) 64; 128
- 4) 16; 17
- 5) 4; 1
- 6) 8; 1
- 7) 0.25, 0.125
- 8) 49; 64
- 9) 9; 6
- 10) 38; 7

Оценка результатов производится с помощью таблицы

Время выполнения задания (мин., сек.)	Кол-во ошибок	Баллы	Уровень развития логического мышления
2 мин и менее	0	5	Очень высокий уровень логического мышления
2 мин 10 с — 4 мин 30 с	0	4	Хороший уровень, выше, чем у большинства людей
4 мин 35 с — 9 мин 50 с	0	3+	Хорошая норма большинства людей
4 мин 35 с — 9 мин 50 с	1	3	Средняя норма
2 мин 10 с — 4 мин 30 с	2-3	3-	Низкая норма
2 мин 10 с — 15 мин	4-5	2	Ниже среднего уровня развития логического мышления
10-15 мин	0-3	2+	Низкая скорость мышления, «тугодум»
Более 16 мин	Более 5	1	Дефект логического мышления у человека, прошедшего обучение в объеме начальной школы, либо высокое переутомление