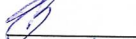


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство образования и науки Республики Татарстан  
Управление образования И К М О г.Казани  
МБОУ «Гимназия № 126»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

 Курмаева А.Р.

ПРИНЯТО педагогическим  
советом протокол № 1

от «30» 03 2026 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

 Данилова В.С.

ПРИНЯТО педагогическим советом  
протокол № 1

от «30» 03 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Сагдеев Т.И.

Приказ № 117/ОД

от «30» 03 2026 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
«Логика»

Муниципального бюджетного образовательного учреждения

«Гимназия № 126» Советского района города Казани

Направленность: социально-гуманитарная

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Срок реализации программы: 7 месяцев

Разработчик программы:

педагог дополнительного образования Рахимова А.Д.

Казань, 2026

## Содержание

### **Раздел 1. Комплекс основных характеристик Программы:**

Пояснительная записка.....	3
Характеристика программы.....	3
Планируемые результаты.....	6
Содержание программы.....	7

### **Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий:**

Учебный план.....	9
Календарный учебный график.....	10
Кадровые, финансовые, материально-технические условия.....	12
Формы аттестации.....	12
Методические материалы.....	12
Список литературы.....	13

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик Программы

### Пояснительная записка

**Направленность:** социально-гуманитарная

#### **Актуальность программы**

Актуальность программы кружка логики обусловлена растущей необходимостью развития у учащихся аналитического мышления, критического восприятия информации и умения принимать обоснованные решения. В современном обществе, где объем информации постоянно увеличивается, важно научить школьников структурировать знания, логически мыслить и находить решения в различных ситуациях. Эти навыки являются фундаментальными для успешной учебы, профессиональной деятельности и личностного развития.

Кроме того, развитие логического мышления способствует формированию у учеников таких качеств, как внимательность, терпение, умение анализировать и систематизировать информацию, что важно для формирования познавательной активности и самостоятельности. В условиях модернизации образования и перехода к компетентностному подходу, кружок логики помогает реализовать задачи вариативной части общего образования, закрепляя знания, развивая мышление и стимулируя интерес к научной деятельности.

Современность программы подтверждается её адаптацией к требованиям времени: она включает использование современных методов обучения, таких как логические игры, головоломки, мультимедийные технологии и интерактивные задания, что делает занятия более привлекательными и эффективными. Такой подход способствует развитию у учащихся умения мыслить независимо, анализировать информацию с разных точек зрения и находить нестандартные решения, что соответствует вызовам современного общества и требует новых компетенций.

В связи с этим актуальность кружка логики заключается в его способности формировать у школьников важнейшие умения и навыки, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности, а также для активного участия в жизни современного общества. Он способствует развитию мышления, самостоятельности и ответственности, что делает его важной составляющей современного образования и воспитания молодежи.

#### **Характеристика программы**

##### **Отличительные особенности программы:**

*Новизна кружка логики* — это новый опыт для образовательного учреждения, позволяющий реализовать современные подходы к развитию интеллектуальных навыков школьников и интегрировать элементы познавательного и личностного развития в рамках дополнительного образования. Данная программа способствует формированию у учащихся важнейших компетенций, таких как аналитическое мышление, умение решать логические задачи и принимать обоснованные решения.

*Отличительные особенности:* в настоящее время, в связи с развитием новых педагогических технологий и практик, подобных программ по развитию логического мышления, сравнительно мало, что делает данную программу уникальной на уровне образовательного учреждения. Она является инновационной формой дополнительного образования, которая позволяет адаптировать содержание и методы обучения под современные требования времени и потребности учащихся.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что содержание и материал программы спланированы по принципу дифференциации в соответствии с возрастными и интеллектуальными уровнями учащихся, а также требованиями санитарных норм и правил (СанПин).

Программа предусматривает возможность усложнения или упрощения заданий в зависимости от уровня подготовленности участников. Основной формой организации образовательного процесса являются теоретические занятия, практические упражнения, логические игры и задачки, а также тренировки по решению головоломок и нестандартных задач.

Основные методы, используемые в программе, — это показ, моделирование ситуаций, упражнение (тренировка) и самостоятельное решение задач. Такой подход способствует не только развитию логического мышления, но и формированию самостоятельности, внимания и умения работать в команде.

Таким образом, новизна данной программы заключается в внедрении современных педагогических методов, использовании дифференцированного подхода и создании уникального образовательного опыта, который способствует развитию интеллектуальных и личностных качеств учащихся, что делает кружок логики актуальным и перспективным направлением в системе дополнительного образования.

### **Адресат программы**

Данная программа предназначена для подростков 8-11 лет. В этом возрасте учащиеся активно формируют свою личность, развивают критическое мышление, интерес к познанию и освоению новых знаний. Подростковый возраст характеризуется высоким уровнем любознательности, стремлением к самостоятельности и развитию интеллектуальных навыков, что делает его благоприятным для занятий, направленных на развитие логического мышления и аналитических способностей.

В этот период у подростков происходит активное формирование ценностей, нравственных и интеллектуальных ориентиров, развивается способность к самостоятельному анализу информации и принятию решений. Это время, когда у учащихся ярко проявляются интерес к решению сложных задач, развитию умственных способностей и навыков критического мышления.

Ученики в возрасте 8-11 лет отличаются повышенной эмоциональной восприимчивостью, разнообразием психоэмоциональных состояний и индивидуальными особенностями характера. В связи с этим педагогам необходимо учитывать особенности развития и темперамента каждого участника, применять индивидуальный подход, способствующий формированию волевых качеств и устойчивости к стрессу. В работе с подростками важно создавать психологически комфортную обстановку, стимулировать интерес к обучению и развивать самостоятельность.

Общая направленность программы предусматривает развитие аналитического мышления, логических навыков, внимания и памяти, а также формирование умений решать нестандартные задачи и работать в команде. Педагогический подход предполагает использование дифференцированного обучения, учитывающего уровень подготовки и интересы каждого участника.

В рамках программы педагогам рекомендуется находить индивидуальные подходы к каждому подростку, способствовать развитию мотивации и волевых качеств, а также учитывать особенности психоэмоционального состояния. Это важно для успешного освоения программы и формирования у учащихся устойчивых интересов к логике и критическому мышлению.

Программа разработана в соответствии с требованиями:

Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.);

Концепции развития дополнительного образования детей;

«Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Минобрнауки РФ, 2018 г.);

Методических рекомендаций по проектированию дополнительных программ;

СанПин 2.4.4.3172-14 (от 04.07.2014).

Основной целью программы является развитие у подростков умения логически мыслить, анализировать информацию, принимать обоснованные решения и повышать общий уровень интеллектуального развития. Это способствует формированию у учеников самостоятельности, ответственности и гражданской позиции в рамках их личностного и социального развития.

**Объем программы – 2 часа в неделю, 56 ч.**

**Форма обучения – очная.**

**Методы обучения:**

- Теоретические занятия. Ознакомление с основами логического мышления, основными понятиями и структурами логических операций через лекции, презентации и обсуждения. Изучение теоретического материала о видах логических задач, методах их решения и правилах построения логических рассуждений.
- Практические упражнения. Решение логических задач, головоломок, задачник и логических игр для закрепления теоретических знаний. Проведение тренингов по развитию аналитического мышления, внимания и памяти с использованием различных типов логических задач.
- Работа в группах и командные игры. Выполнение групповых логических заданий, проведение интеллектуальных соревнований и квестов, стимулирующих работу в команде, развитие коммуникативных навыков и совместного поиска решений.
- Использование информационных технологий. Обучение с применением интерактивных тренажеров, логических приложений, онлайн-игр и программного обеспечения для повышения мотивации и эффективности занятий.
- Индивидуальные консультации и наставничество. Работа с педагогом-тьютором для углубленного освоения сложных тем, индивидуальных заданий и развития личных аналитических способностей.
- Творческие и проектные работы. Создание собственных логических задач, проведение мини-проектов и презентаций, что способствует развитию креативного мышления и умения структурировать информацию.
- Итоговые тестирования и контрольные работы. Проведение проверочных занятий для оценки усвоения материала, анализа прогресса и выявления областей, требующих дополнительной работы.

**Форма проведения занятий** - групповая. Наполняемость учебной группы 10 человек.

- Теоретические занятия включают в себя просмотр наглядных пособий, видеоматериалов по изучаемой теме, обсуждение основных понятий и правил логики. Формы проведения теоретических занятий — беседа, семинар, обсуждение логических задач и теоретических вопросов.
- Практические занятия — это учебно-тренировочные занятия, которые проводятся в специально оборудованных кабинетах с логическими головоломками, настольными играми и тренажерами. В рамках практических занятий учащиеся решают логические задачи, проводят логические игры и упражнения на развитие аналитического мышления.

**Срок освоения программы – 7 месяцев.**

**Режим занятий.** Программа рассчитана на 7 месяцев. Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы: 8-11 лет. Занятия проводятся 2 раза, в неделю по 1 часу. Количество часов за 7 месяцев - 56.

## Цель и задачи программы

**Цель программы:** создание условий, способствующих развитию логического мышления, аналитических способностей, умению решать сложные задачи и принимать обоснованные решения у юных участников, а также формированию навыков критического мышления, терпения и настойчивости.

### Задачи:

- воспитание интереса к логике, развитию аналитического и абстрактного мышления;
- формирование умения систематизировать информацию, строить логические цепочки и делать выводы;
- развитие навыков решения логических задач, головоломок и интеллектуальных игр;
- воспитание настойчивости, терпения и умения концентрироваться при выполнении сложных заданий;
- формирование коммуникативных навыков через командную работу и обсуждение решений;
- развитие творческого мышления и способности к нестандартному подходу к задачам;
- подготовка к участию в интеллектуальных соревнованиях и олимпиадах по логике;
- воспитание ответственности и дисциплины при выполнении учебных заданий;
- развитие самостоятельности, критического мышления и умения анализировать информацию.

По завершении освоения программы кружка «Логика» учащиеся приобретут комплекс навыков, личностных качеств, компетенций, а также личностных, метапредметных и предметных результатов, которые будут способствовать их интеллектуальному развитию, формированию критического мышления и подготовке к дальнейшему обучению и жизненной деятельности.

По окончании обучения по программе обучающиеся будут знать:

- Основные понятия и принципы логики, виды логических задач и головоломок.
- Историю развития логики и её роль в современном мире.
- Основные логические операции, формы и методы доказательства.
- Правила построения логических цепочек и умения анализировать информацию.
- Методы критического мышления и аргументации.
- Основные виды интеллектуальных игр и логических упражнений.

*будут уметь:*

- Анализировать и структурировать информацию, находить логические связи и делать правильные выводы.
- Решать логические задачи, головоломки, интеллектуальные игры и упражнения.
- Построить логическую цепочку, аргументировать свою точку зрения и опровергать противоположные.
- Использовать логические методы при решении практических и учебных задач.
- Вести диалог и дискуссию, проявлять критическое мышление.
- Разрабатывать и реализовывать собственные логические проекты и задания.

*Навыки и компетенции:*

- Владение методами логического анализа информации и аргументации.
- Умение быстро и чётко формулировать логические выводы.
- Навыки решения логических задач, головоломок и интеллектуальных игр.
- Способность к критическому мышлению, анализу и синтезу информации.
- Навыки командной работы и обсуждения логических вопросов.
- Умение применять логические знания в учебной деятельности и повседневной жизни.

#### *Личностные качества:*

- Развитие аналитического мышления, терпения и усидчивости.
- Воспитание настойчивости, ответственности и самостоятельности при решении задач.
- Формирование уважения к интеллектуальной деятельности и к мнению других.
- Воспитание интереса к познанию, любознательности и творческому подходу.
- Развитие умения сохранять спокойствие и концентрацию в стрессовых ситуациях.

#### *Личностные, метапредметные и предметные результаты:*

- Формирование умений критически оценивать информацию, работать в команде и вести диалог.
- Развитие метапредметных умений: системное мышление, коммуникабельность, умение анализировать и создавать логические схемы.
- Предметные знания о логике, её разделах и применениях, а также истории развития.
- Подготовка к участию в интеллектуальных конкурсах, олимпиадах и дальнейшем обучении в области логики.
- Формирование умений применять логические навыки в различных сферах жизни, что способствует развитию интеллектуальной самостоятельности и подготовке к взрослой жизни.

Таким образом, освоение программы способствует всестороннему развитию личности, формированию важных интеллектуальных и личностных компетенций, необходимых для успешной учебы, работы и социального взаимодействия.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:**

### **ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ (1 час)**

Теория: Ознакомление с программой кружка «Логика», содержание, цели и задачи курса, правила поведения на занятиях, требования к безопасности. Обсуждение ожидаемых результатов обучения, инструктаж по правилам безопасной работы с рабочими материалами (например, при выполнении логических задач, использовании компьютерных программ или других средств).

Практическая часть: Не предусмотрена.

Контроль — устный опрос или короткий тест по правилам и целям курса.

### **РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В ЛОГИКУ (8 часов)**

Теоретическая часть: Что такое логика, зачем она нужна, история развития логики, основные понятия и определения. Введение в логические операции и простейшие логические выражения.

Практическая часть: Игра-обсуждение «Что такое логика», выполнение простых логических задач и головоломок для закрепления понятий.

Контроль: Устный опрос, выполнение мини-заданий на понимание основных понятий.

Тема 1: Что такое логика и зачем она нужна

Теория, практика: Обсуждение, для чего нужна логика в жизни и учебе, примеры из повседневной жизни. Выполнение упражнений на распознавание логических связей в окружающей среде.

Тема 2: Основные понятия логики

Теория, практика: Введение в понятия «выражение», «утверждение», «истина» и «ложь». Игра-раскраска «Правда или ложь» — определение правильных утверждений.

### **РАЗДЕЛ II. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ГОЛОВОЛОМКИ (15 часов)**

Теоретическая часть: Виды логических задач, правила их решения, основы построения логических цепочек.

Практическая часть: Решение различных типов логических задач и головоломок (судоку, кроссворды, загадки на сообразительность). Разучивание методов поиска решений.

Контроль: Выполнение заданий и тестов, разбор решений.

Тема 3: Виды логических задач и головоломок

Теория, практика: Обзор популярных логических задач, разбор типичных приемов решения. Практическое решение головоломок и задач на развитие логического мышления.

Тема 4: Построение логических цепочек

Теория, практика: Упражнения на построение цепочек, поиск логических связей и причинно-следственных связей.

РАЗДЕЛ III. ЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И ИГРЫ (12 часов)

Теоретическая часть: Что такое логические модели, основы моделирования ситуаций и задач. Обзор популярных логических игр и их правил.

Практическая часть: Разучивание и участие в логических играх: «Морской бой», «Крестики-нолики», «Логический квест», командные и индивидуальные задания на развитие мышления.

Контроль: Участие в играх, выполнение заданий и обсуждение вариантов решений.

Тема 5: Игры на развитие логического мышления

Теория, практика: Обсуждение правил игровых ситуаций, разбор стратегий. Выполнение практических упражнений и командных игр.

Тема 6: Построение собственной логической игры или задачи

Практическое задание: Создание детьми собственной логической задачи или игры, презентация и разбор.

РАЗДЕЛ IV. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И АРГУМЕНТАЦИЯ (10 часов)

Теоретическая часть: Что такое критическое мышление, как оно помогает в жизни, основы аргументации.

Основы построения логических доводов и опровержений.

Практическая часть: Анализ коротких текстов и ситуаций, выявление логических ошибок, построение собственных аргументов и опровержений.

Контроль: Обсуждение ситуаций, выполнение заданий на развитие критического мышления.

Тема 7: Что такое критическое мышление и как его развивать

Теория, практика: Разбор примеров, упражнения на выявление ошибок и логических несостыковок.

Тема 8: Построение аргументов и опровержений

Практическое задание: Дискуссии, подготовка коротких аргументов и контраргументов.

РАЗДЕЛ V. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (10 часов)

Теоретическая часть: Обзор методов и техник для тренировки логического мышления (игры, упражнения, самостоятельная работа).

Практическая часть: Решение комплексных задач, головоломок, викторин, проведение мини-соревнований.

Контроль: Итоговые задания, участие в интеллектуальных играх.

Тема 9: Техники развития логического мышления

Теория, практика: Упражнения для тренировки внимания, памяти, анализа информации.

Тема 10: Итоговая интеллектуальная игра или конкурс

Практическое участие: Проведение соревнования по логике, подведение итогов.

Контроль: Итоговое тестирование и оценка активности и участия.

Общая продолжительность: 56 часов, включающая теоретические занятия, практические упражнения, игры и контрольные мероприятия.

## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### Учебный план

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации
		<i>Всего</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	
	<b>ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ</b>	1	1		устный опрос или короткий тест
<b>1</b>	<b>РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В ЛОГИКУ (8 часов)</b>				
1.1	Что такое логика и зачем она нужна	4	2	2	устный опрос
1.2	Основные понятия логики	4	2	2	короткий тест
<b>2</b>	<b>РАЗДЕЛ II. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ГОЛОВОЛОМКИ (15 часов)</b>				
2.1	Виды логических задач и головоломок	7	3	4	тест
2.2	Построение логических цепочек	8	2	6	устный опрос
<b>3</b>	<b>РАЗДЕЛ III. ЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И ИГРЫ (12 часов)</b>				
3.1	Игры на развитие логического мышления	9	3	6	короткий тест
3.2	Построение собственной логической игры или задачи	3	1	3	устный опрос
<b>4</b>	<b>РАЗДЕЛ IV. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И АРГУМЕНТАЦИЯ (10 часов)</b>				
4.1	Что такое критическое мышление и как его развивать	5	2	3	тест
4.2	Построение аргументов и опровержений	5	2	3	тест
<b>5</b>	<b>РАЗДЕЛ V. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (10 часов)</b>				
5.1	Техники развития логического мышления	7	2	5	итоговое тестирование и оценка активности и участия.
5.2	Итоговая интеллектуальная игра или конкурс	3	1	2	итоговое тестирование и оценка активности и участия.
	<b>Итого</b>	<b>56</b>	<b>21</b>	<b>35</b>	

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

№ п/п	Дата проведения		Тема	Количество часов
	план	факт		
1	01.10.2025		<b>ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ</b>	1
<b>РАЗДЕЛ I. ВВЕДЕНИЕ В ЛОГИКУ (8 ч)</b>				
2-5	03.10.2025 08.10.2025 10.10.2025 15.10.2025		Что такое логика и зачем она нужна	4
6-9	17.10.2025 22.10.2025 24.10.2025 05.11.2025		Основные понятия логики	4
<b>РАЗДЕЛ II. ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ГОЛОВОЛОМКИ (15 ч)</b>				
10-16	07.11.2025 12.11.2025 14.11.2025 19.11.2025 21.11.2025 26.11.2025 28.11.2025		Игры на развитие логического мышления	7
17-24	03.12.2025 05.12.2025 10.12.2025 12.12.2025 17.12.2025 19.12.2025 24.12.2025 26.12.2025		Построение собственной логической игры или задачи	8
<b>РАЗДЕЛ III. ЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ И ИГРЫ (12 часов)</b>				
25-33	07.01.2026 09.01.2026		Игры на развитие логического мышления	9

	14.01.2026 16.01.2026 21.01.2026 23.01.2026 28.01.2026 30.01.2026 04.02.2026			
34-36	06.02.2026 11.02.2026 13.02.2026		Построение собственной логической игры или задачи	3
<b>РАЗДЕЛ IV. КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И АРГУМЕНТАЦИЯ (10 часов)</b>				
37-42	18.02.2026 20.02.2026 25.02.2026 27.02.2026 04.03.2026		Что такое критическое мышление и как его развивать	5
43-47	06.03.2026 11.03.2026 13.03.2026 18.03.2026 20.03.2026		Построение аргументов и опровержений	5
<b>РАЗДЕЛ V. ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ (10 часов)</b>				
48-54	25.03.2026 27.03.2026 01.04.2026 03.04.2026 08.04.2026 10.04.2026 15.04.2026		Техники развития логического мышления	7
54-56	17.04.2026 22.04.2026 24.04.2026		Итоговая интеллектуальная игра или конкурс	3

## **Кадровые, финансовые, материально-технические условия реализации программы**

**Кадровое обеспечение:** педагог дополнительного образования Рахимова Айзира Долфатовна

### **Материально-технические условия:**

- Для обучения по данной программе необходимо иметь в наличии: специализированное помещение для проведения занятий, оборудованное мебелью и наглядными пособиями по логике, а также настольные игры и пособия, способствующие развитию логического мышления и аналитических навыков.
- Теоретические занятия проходят в кабинете, оснащённом мультимедийным оборудованием, включая проектор, компьютер и интерактивную доску для проведения лекций и презентаций.
- Для практических занятий необходимы специально оборудованные зоны или кабинеты, где можно проводить логические игры, мозговые штурмы, групповые тренинги и деловые игры, способствующие развитию критического и творческого мышления.
- Для проведения групповых и индивидуальных тренингов по логике важно наличие просторных помещений с возможностью организации командных заданий и практических упражнений.

### **Формы аттестации.**

- В целях оценки и контроля результатов обучения в течение учебного периода проводятся:
- проверка выполнения заданий по развитию логического мышления и аналитических навыков;
- тестирование по теоретическим знаниям и практическим умениям, приобретённым в ходе занятий;
- участие в интеллектуальных соревнованиях, викторинах и логических турнирах среди воспитанников кружка;
- проведение итоговой аттестации в форме защиты проектов, логических задач и презентаций, а также обсуждение результатов работы.

## **Методические материалы**

### **Методическое обеспечение программы**

В процессе обучения используются наглядные пособия:

- карточки и плакаты с логическими задачами и схемами;
- дидактические материалы, такие как карточки с логическими операциями, схемы рассуждений и алгоритмы решения задач;
- интерактивные задания и упражнения, способствующие развитию критического мышления и аналитических навыков.

## **Перечень показателей и критериев для оценивания результатов выполнения программы**

Уровень усвоения теоретических знаний: правильное объяснение основных логических понятий и операций; способность объяснять логические схемы и алгоритмы.

Практические навыки решения логических задач: точность и быстрота выполнения упражнений; умение самостоятельно находить решения сложных логических задач и задач на развитие критического мышления.

Активность и участие в занятиях: участие в обсуждениях, выполнение заданий и упражнений; инициативность при выполнении групповых и индивидуальных заданий.

Развитие аналитического мышления: способность делать логические выводы и обоснованно аргументировать свои решения; умение применять логические приемы в повседневной жизни и при решении учебных задач.

#### **Критерии оценки:**

- высокий уровень — систематическое выполнение заданий, глубокое понимание материала, активное участие, выполнение заданий без ошибок;
- удовлетворительный уровень — выполнение большинства заданий с небольшими ошибками, участие в занятиях, понимание основных концепций;
- неудовлетворительный уровень — редкое выполнение заданий, недостаточное понимание материала, низкая активность.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Григорьева А. Методика организации занятий по логике в начальной школе / А. Григорьева // Практическая педагогика. – 2021. - № 2. – С. 55-60.
2. Дмитриева В. Формирование логического мышления через дидактические игры / В. Дмитриева // Начальная педагогика. – 2019. - № 7. – С. 27-32.
3. Иванова Е. Основы логического мышления в начальной школе / Е. Иванова // Воспитание и развитие. – 2019. - № 4. – С. 12-17.
4. Кузнецова Н. Логические задачи и упражнения для начальной школы / Н. Кузнецова // Методика и практика. – 2021. - № 1. – С. 45-50.
5. Лебедев В. Игровые формы развития логического мышления / В. Лебедев // Педагогика. – 2019. - № 3. – С. 20-25.
6. Николаева Ю. Развитие внимания и логики у младших школьников / Ю. Николаева // Вестник педагогических инноваций. – 2020. - № 5. – С. 10-15.
7. Орлова Т. Творческий подход к развитию логики у младших школьников / Т. Орлова // Современное образование. – 2020. - № 6. – С. 40-45.
8. Петров М. Методика преподавания логики в начальных классах / М. Петров // Начальная школа. – 2020. - № 2. – С. 24-29.
9. Смирнова А. Развитие мышления младших школьников через логические игры / А. Смирнова // Воспитание в школе. – 2018. - № 5. – С. 33-38.
10. Федорова И. Логические игры и их влияние на развитие мышления / И. Федорова // Воспитание и обучение. – 2018. - № 4. – С. 15-20.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И РОДИТЕЛЕЙ**

1. Григорьева А. Логика в начальной школе: рекомендации для родителей и педагогов / А. Григорьева. – М.: Академия, 2021. – 56 с.
2. Иванова Е. Основы логики для начинающих / Е. Иванова. – М.: Академия развития, 2020. – 96 с.
3. Кузнецов И. Правила решения логических задач / И. Кузнецов. – М.: Дрофа, 2018. – 72 с.
4. Орлова Т. Игровые упражнения для развития логического мышления / Т. Орлова. – М.: Мнемозина, 2020. – 88 с.
5. Петров М. Логические игры для младших школьников / М. Петров. – М.: Спорт и развитие, 2019. – 80 с.
6. Смирнова А. Развиваем мышление: логика и задачи / А. Смирнова. – М.: Учпедгиз, 2021. – 64 с.
7. Федорова И. Советы родителям по развитию мышления у детей / И. Федорова. – М.: Просвещение, 2019. – 48 с.