

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ВОЛОГДЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР «ЕДИНСТВО»

Рассмотрено на педагогическом совете  
МУ ДО «ДЮЦ «Единство»  
Протокол №4 от 31 мая 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МУ ДО «ДЮЦ «Единство»  
Приказ №43 от 31 мая 2024 г. И.Н. Курина



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
социально-гуманитарной направленности**

## **Многоцветная логика**

Возраст обучающихся: 6 -10 лет  
Срок реализации: 9 месяцев

Автор-составитель:  
Учагин Вадим Александрович,  
педагог МУ ДО «ДЮЦ «Единство»

Вологда  
2024

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наилучшие правила мышления нельзя получить как-то извне,  
их нужно выработать так, чтобы они вошли в плоть и кровь  
и действовали с силой инстинкта.

Поэтому для развития мышления действительно полезным  
является только его упражнение.

Д. Пойя, Г. Сёге

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Многоцветная логика» имеет *социально-гуманитарную направленность*.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями).
2. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
3. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 07 мая 2024 года № 309.
4. Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
5. «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
8. Приказ Минпросвещения России от 27.07.2022 N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.20 г. № 28).
10. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки России от 18 ноября 2015 года №09-3242.
11. Устав МУ ДО «ДЮЦ «Единство».

Логика (греческое *logos* — слово, мысль, речь, разум) — совокупность наук о законах мышления. Математическая логика является важнейшим элементом математического образования. Логические задачи и логические игры — пожалуй, самый эффективный инструмент для развития логики и мышления как у детей, так и у взрослых. Логические задачи – это «гимнастика ума...средство утоления потребности...упражнять силу собственного разума»<sup>1</sup>. Решение задачи на логику предполагает сложный мыслительный процесс. Это последовательное совершение определённых логических действий, работа с понятиями, использование различных логических конструкций, построение цепочки точных рассуждений с правильными промежуточными и итоговыми умозаключениями.

Решение логических задач в логических играх увлекательно для детей младшего школьного возраста. В набор логических игр могут быть включены логические головоломки, конструктор Танграм, игра «15», крестики–нолики, тетрис, морской бой, шашки, шахматы, кубик Рубика и другие.

Логические игры развивают мышление, концентрацию внимания, усидчивость, настойчивость в достижении цели. Игры положительно влияют на совершенствование у детей таких качеств, как внимание, воображение, память. Обучение логическим играм помогает многим детям не отстать в развитии от своих сверстников, быть более сообразительными.

Крайне важно, что занятия логическим играм позволяют развивать не только интеллектуальный и творческий потенциал детей, но и их социально-позитивное мышление. В творческом объединении обучающиеся участвуют в коллективном проекте, проектируют элементы игр, участвуют в соревнованиях, турнирах, что способствует приобретению навыков проектной деятельности и развитию коммуникативных навыков.

### **Цель программы**

Развитие логического мышления и коммуникативных навыков обучающихся в процессе решения логических задач, изучения логических игр.

### **Задачи программы**

1. Развивать личностный и социокультурный смысл развития логического мышления (смыслы, ценности).
2. Формировать и развивать навыки проектной социально-значимой деятельности.
3. Развивать коммуникативную культуру как основу коллективной творческой деятельности.
4. Формировать специальные знания, умения и навыки в области логического мышления.
5. Воспитывать аккуратность, дисциплинированность и изобретательность

---

<sup>1</sup>Бизам Д., Герцег Я. Игра и логика. М., «Мир», 1975 г.

- при выполнении учебных заданий.
6. Развивать основы коммуникативных отношений внутри групп и в коллективе в целом.
  7. Воспитывать этику групповой работы, отношения делового сотрудничества, взаимоуважения.
  8. Формировать активную жизненную позицию, гражданско-патриотическую ответственность.

### **Основные особенности программы**

Программа разработана на основе книг венгерских математиков

Бизам Д., Герцег Я. Игра и логика. М., «Мир», 1975 г.

Бизам Д., Герцег Я. Многоцветная логика. М.: Мир, 1978 г.

Программа направлена на развитие логического и социально-позитивного мышления. Для этой цели решаются логические задачи в логических играх. Обучающиеся для социально-направленных мероприятий проектируют и создают наборы игр, головоломки, сувениры, подарки.

Программа развивает логический, интеллектуальный, творческий потенциал личности через интеграцию классических технологий образования.

Настоящая программа рассчитана на работу в детском объединении в системе дополнительного образования.

В основе программы лежит V-образный подход обучения, который предполагает низкий порог вхождения с постепенным погружением. Результатом реализации всех задач становится участие в соревнованиях, конкурсах, социально-значимых мероприятиях.

В основу представляемого курса положены такие принципы как:

- *Практико-ориентированность*, обеспечивающий отбор содержания, направленного на решение практических задач.
- *Принцип развивающего обучения* – обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области логических игр, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у учащихся обобщенных способов деятельности, формирование коммуникативных навыков.

**Уровень программы:** базовый

**Адресат программы**

Программа предназначена для учащихся 6- 10 лет.

**Объем программы**

72 тематических часа, из них: на практические занятия приходится 46 часа, на теоретические – 26 часов.

**Срок освоения программы**

9 месяцев, 36 недель.

Программа реализуется в течение календарного года с 1 сентября по 31 мая, включая каникулярное время.

### Формы обучения и виды занятий

Основной формой образовательного процесса является занятие, которое включает в себя часы теории и практики. Программа предусматривает сочетание как групповых, так и индивидуальных форм работы. Обучающиеся участвуют в соревнованиях, турнирах разных уровней, в социально-значимых мероприятиях.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы: соревнование.

### Режим занятий

Каждая группа занимается один раз в неделю по два академических часа, продолжительность занятия 40 минут, с 10 мин. перерывом между занятиями

**Количество обучающихся в группе 10-12 человек.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

Тема занятий	Количество часов			Форма контроля
	Всего	Теория	Практика	
Введение	1	1	0	Тестирование, опрос
Логические задачи	5	5	0	Упражнения, опрос
Головоломки	3	1	2	Соревнование
Логическая игра – конструктор Танграм	4	1	3	Упражнения, соревнование
Логическая игра «15»	4	1	3	Опрос
Крестики-нолики	4	1	3	Турнир
Тетрис	4	1	3	Упражнения, соревнование
Морской бой	4	1	3	Турнир
Шашки – элементы стратегии	6	2	4	Турнир
Шахматы - Элементарные понятия, тактика игры	24	9	15	Упражнения Разыгрывание Турниры
Кубик Рубика	12	2	10	Соревнование
Большая игра.	1	1		Интеллектуальная игра
	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

## Учебно-тематический план

№ п/п	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
<b>Введение</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
1.	Содержание программы. Логические головоломки и игры. Логическое мышление <i>Инструктаж по технике безопасности.</i> <i>Составление Карты достижений</i>	1	1	
<b>Логические задачи</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	
2.	Основные виды логических задач	1	1	
3.	Задачи на пересечение и объединение множеств	1	1	
4.	Задачи на переливание и взвешивание	1	1	
5.	Математические ребусы	1	1	
6.	Задачи типа «Кто есть кто?»	1	1	
<b>Головоломки</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
7.	Устные головоломки	1	1	
8.	Механические головоломки	1	0	1
9.	Головоломки с предметами	1	0	1
<b>Логическая игра- Танграм</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
10.	Правила игры и схемы сбора	1	0,5	0,5
11.	Танграм своими руками из бумаги	1	0,5	0,5
12.	Танграм своими руками	1	0	1
13.	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Логическая игра «15»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
14.	Правила игры	1	0,5	0,5
15.	Схемы, подсказки	1	0,5	0,5
16.	Игра «15» своими руками	1	0	1
17.	Онлайн игра	1	0	1
<b>Крестики-нолики</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
18.	Правила игры	1	0,5	0,5
19.	Схемы, подсказки, трехмерный вариант	1	0,5	0,5
20.	Игра Крестики-нолики своими руками	1	0	1
21.	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Тетрис</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
22.	Правила игры	1	0,5	0,5
23.	Схемы, подсказки, трехмерный вариант	1	0,5	0,5
24.	Игра Тетрис своими руками	1	0	1
25.	Онлайн игра, соревнование	1	0	1

<b>Морской бой</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
26.	Правила игры	1	0,5	0,5
27.	Оптимальный алгоритм игры в морской бой	1	0,5	0,5
28.	Игра Морской бой своими руками	1	0	1
29.	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Шашки –элементы стратегии</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
30.	Правила игры	1	0,5	0,5
31.	Стратегия игры	1	0,5	0,5
32.	Игра Шашки своими руками	1	0,5	0,5
33.	Обучающие программы игры в шашки	1	0,5	0,5
34.	Онлайн игра	1	0	1
35.	Турнир	1	0	1
<b>Шахматы - Элементарные понятия, тактика игры</b>		<b>24</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
36.	Доска и фигуры. Правила игры.	1	0,5	0,5
37.	Ценность фигур и пешек	1	0,5	0,5
38.	Игра Шахматы своими руками	1		1
39.	Некоторые случаи ничьей	1	0,5	0,5
40.	Матование одинокого короля	1	0,5	0,5
41.	Решение позиций на мат в 1 ход	1	0,5	0,5
42.	Как начинать партию	1	0,5	0,5
43.	Что делать после дебюта	1	0,5	0,5
44.	Использование большого материального перевеса	1	0,5	0,5
45.	Король и пешка против короля	1	0,5	0,5
46.	Шахматная нотация	1	0,5	0,5
47.	Минитурнир	1		1
48.	Тактические приемы	1	0,5	0,5
49.	Шахматные задачи (одноходовки)	1	0,5	0,5
50.	Шахматные задачи (двухходовки)	1		1
51.	Ловушки	1	0,5	0,5
52.	Атака на короля	1	0,5	0,5
53.	Минитурнир	1		1
54.	Борьба ферзя против пешки	1	0,5	0,5
55.	Некоторые случаи ничьей при большом материальном перевесе	1	0,5	0,5
56.	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1		1

57.	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1	0,5	0,5
58.	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1	0,5	0,5
59.	Итоговое занятие по шахматам. Турнир «Ладья»	1		1
<b>Кубик Рубика</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
60.	Правила игры, видео сборки	1	0,5	0,5
61.	Сборка грани Кубик Рубика	1	0,5	0,5
62.	Схемы сборки всех граней	1	0,5	0,5
63.	Алгоритм сборки	1	0,5	0,5
64.	Сборка Кубик Рубика	1		1
65.	Онлайн игра	1		1
66. – 70	Онлайн игра	5		5
71	Соревнование	1		1
<b>Итоговое занятие</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
72	Большая игра	1	1	

## Содержание учебно-тематического плана

### Введение

Содержание программы. Логические головоломки и игры. Проектная деятельность.

*Инструктаж по технике безопасности.*

*Составление Карты достижений*

### 1. Логические задачи

*Основные виды логических задач.* Задачи, основные виды, способы решения, нестандартные задачи и решения.

*Задачи на пересечение и объединение множеств.* Задачи на множества, логические условия, способы оптимального решения, нестандартные решения.

*Задачи на переливание и взвешивание.* Практические задачи и алгоритмы решения. Применение в жизни.

*Математические ребусы.* Математические закономерности, условия, вычисления, зависимости в задачах.

*Задачи типа «Кто есть кто?»* Способы решения, оформление решения задач табличным способом

### 2. Головоломки

*Устные головоломки.* Шарады, метаграммы, анаграммы, логогрифы, полиндромы.

*Механические головоломки.* Собрать из частей предмет, Шнурковые головоломки, железные(гвоздевые) головоломки

*Головоломки с предметами.* Головоломки на переключивание, внимание, и сообразительность

### **3. Логическая игра-конструктор Танграм**

*Правила игры и схемы сбора.* Конструктор Таграм, схемы для начинающих и усложненные варианты.

*Танграм своими руками из бумаги.* Моделирование конструктора из картона, изготовление, прохождение.

*Онлайн игра, соревнование. Игра на компьютере в Танграм, соревнование на скорость по сбору.*

### **4. Логическая игра «15»**

*Правила игры.* Игра, правила, условия успешности сбора последовательности

*Схемы, подсказки.* Алгоритмы постановки чисел, последнего ряда

*Игра «15» своими руками.* Моделирование элементов игры «15» в программе тинкеркад.

*Онлайн игра.*Игра на компьютере в «15». Различные варианты, оформление.

### **5. Крестики-нолики**

*Правила игры.* Игра на поле 3\*3, 5\*5, на безграничном поле, с условием

*Схемы, подсказки, трехмерный вариант.* Различные алгоритмы, приводящие к победе. Различные варианты игры

*Игра Крестики-нолики своими руками.* Моделирование элементов игры Крестики-нолики.

*Онлайн игра, соревнование.*Различные варианты, оформление. Соревнование онлайн.

### **6. Тетрис**

*Правила игры.* Игра тетрис. Компьютерный вариант. Уровни прохождения. Реакция, внимательность, сообразительность. Виды элементов.

*Схемы, подсказки, трехмерный вариант.*Тетрис в трехмерном варианте. Варианты расположения.

*Игра Тетрис своими руками.* Моделирование элементов игры.

*Онлайн игра, соревнование.*Игра на компьютере. Различные варианты, оформление. Соревнование онлайн.

### **7. Морской бой**

*Правила игры.* Поле, расположение, правила игры. Игра парами и с компьютером.

*Оптимальный алгоритм игры в морской бой.* Алгоритм для победы в игре. Морское сражение.

*Игра Морской бой своими руками.* Моделирование элементов игры.

*Онлайн игра, соревнование.* Игра на компьютере. Различные варианты, оформление. Соревнование онлайн.

## **8. Шашки**

*Правила игры.* Игра шашки, поле, правила, проход пешки.

*Стратегия игры.* Алгоритм игры, уловки, тактика игры. Секреты.

*Игра Шашки своими руками.*

*Обучающие программы игры в шашки.* Компьютерные обучающие программы, регистрация в онлайн.

*Онлайн игра.* Игра с онлайн - игроками. Блиц игры. Различные варианты игры

*Турнир.* Турнир по шашкам с обучающимися.

## **9. Шахматы - элементарные понятия, тактика игры**

*Доска и фигуры. Правила игры.* Шахматная доска, белые и черные поля, линии на шахматной доске, понятие « центр». Правила игры. Белые, черные, ладья, слон, ферзь, конь, пешка, король, расстановка фигур в начальной позиции. Основные правила игры. Сложные правила. Объяснение занимающимся сложных правил игры, которых иногда не знают и умеющие играть, такие как «взятие на проходе», «правило превращения пешек», рокировка.

*Ценность фигур и пешек.* Определение сравнительной ценности фигур. За единицу при этом принимается боеспособность пешки. Знакомство с различными видами позиции, в которых слон сильнее ладьи, ладья сильнее ферзя, и т. д. Решение тренировочных позиций.

*Игра Шахматы своими руками.*

*Некоторые случаи ничьей.* Знакомство с такими разновидностями ничейного исхода партии, как пат, вечный шах, ничья из-за невозможности дать мат. Решение тренировочных позиций. Игровая практика.

*Матование одинокого короля.* Техника матования одинокого короля противника королем и двумя ладьями, королем и ферзем, королем и ладьей, а также королем и двумя слонами. Игра в таких позициях друг против друга и в сеансе против тренера.

*Решение позиций на мат в 1 ход.* Решение позиций на постановку мата в 1(2) хода, знакомство с основными схемами матовых конструкций.

*Как начинать партию.* Объяснение основных дебютных принципов: принципа безопасности короля, принципа быстрого развития фигур, принципа борьбы за центр. Разбор коротких партий, закончившихся матом или большими материальными потерями благодаря несоблюдению этих принципов.

*Что делать после дебюта.* Разбор вариантов план действий после окончания дебюта.Согласование фигур плана атаки на короля.

*Использование большого материального перевеса.* Партии между начинающими приматериальном неравенстве. Изучение способа реализации материального преимущества. На примерах из партий показать, как реализуют материальное преимущество выдающиеся шахматисты прошлого и настоящего.Правило квадрата. Окончание

*Король и пешка против короля*– основа сновзключительной части партии. Достижение выигрыша сильнейшей стороной и ничьи слабой.Король и крайняя пешка против короля. Два основных способа защиты в таких позициях.Король и не крайняя пешка против короля. Изучение понятия «оппозиция».

*Шахматная нотация.* Что такое шахматная нотация, запись сокращенного названия фигур,обозначение каждого поля шахматной доски. Игра «морской бой».

*Минитурнир.*

*Тактические приемы.* Тактические приемы - мощное средство нападения и защиты. Расположение нескольких фигур противника на одной линии (вертикали,горизонтали или диагонали).

*Связка.* Определение связки. Фигура связывающая, связанная и прикрываемая.

*Полная и неполная связка.* Показ коротких партий, иллюстрирующих силу связки. Защита от связки: метод оттеснения и метод заслона. Дополнительные возможности при неполнойсвязке.

*Двойной удар.* Определение двойного удара. Показ наиболее часто встречающихсядвойных ударов. Двойные удары ферзем, конем и пешкой. Решение позиций на двойной удар в1-2 хода.

*Открытое нападение.* Определение понятия «открытое нападение». Фигура«в засаде», отходящая фигура и фигура атакуемая. Показ наиболее часто встречающихся видовоткрытого нападения. Разбор коротких партий.

*Открытый шах.* Частный случай открытого нападения. Разница между открытымнападением и открытым шахом. Показ основных схем открытого шаха. Решение тренировочныхпозиций.

*Двойной шах.* Разница между открытым и двойным шахом. Типичные ситуации с двойнымшахом. Показ коротких партий. Решение тренировочных позиций.

*Шахматные задачи.* Определение понятия «шахматная задача». Виды задач.Требования, предъявляемые к задачам. Задачи на угрозу и задачи на цугцванг.

*Ловушки.* Что такое шахматная ловушка. Ловушки для достижения выигрышаили ничьей в трудной позиции. Ловушки с жертвами и без жертв. Корректные (правильные) и некорректные ловушки.

*Атака на короля.* Типичные методы атаки на короля. Атака нанерокировавшего короля. Атака на короля при односторонних рокировках.

Атака на короля приразносторонних рокировках. Примеры из партий выдающихся шахматистов прошлого. Краткоезнакомство с их биографиями.

*Минитурнир.*

*Борьба ферзя против пешки.* Характерные особенности. Элементарные окончания. Реализация лишней пешки в многопешечных окончаниях. Отдаленная проходная пешка.

Защищенная проходная пешка. Борьба ферзя против пешки на предпоследней (7-й для белых и 2-й для черных) горизонтали. Некоторые случаи ничьей при большом материальном перевесе.

Разыгрывание тематических позиций.

Участие в турнирах в группе, выездных соревнованиях.

*Турнир «Ладья».* Выявление лучшего шахматиста.

## **10. Кубик Рубика**

*Правила игры, видео сборки.* Игра с Кубиком Рубиком, система обозначения, видео сборки.

*Сборка грани Кубик Рубика.* Игра, сборка 1 грани, 2-граней, сборка на компьютере. Разные варианты.

*Схемы сборки всех граней.* Поиск схем последовательностей сборки. Различные условия.

*Алгоритм сборки.* Поиск оптимального алгоритма сборки Кубика Рубика. Сборка Кубик Рубика. Отработка сборки Кубика Рубика.

*Онлайн игра.* Сборка на компьютере Кубика Рубика.

*Соревнование.* Соревнование на сборку 1 грани кубика Рубика на время

### **Итоговое занятие**

Большая игра.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### *Личностные*

— Познавательная, творческая (социальная) активность, как проявление убеждений, присвоения ценностей

### *Метапредметные*

— умение взаимодействовать в группе(участвовать в диалоге на занятии; задавать вопросы, с помощью вопросов получить необходимые сведения от партнера о деятельности с учетом разных мнений; отвечать на вопросы педагога, товарища по объединению; формулировать собственное мнение и позицию; ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной позиции; уважать иную точку зрения);

— навыки проектной деятельности;

— навыки мыслительной деятельности(умение анализировать, сравнивать, мыслить творчески)

### *Предметные*

Обучающиеся должны знать:

- основные приёмы логического мышления;
- основные логические игры, правила, алгоритмы решения;

*обучающиеся будут уметь:*

- решать логические задачи и ребусы;
- играть в логические игры, шашечные и шахматные партии;

## ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ

Проверять знания и правила игр можно в виде тестов с вопросами, и с разными вариантами ответа на них, из чего обучающийся должен выбрать правильный, умение решать задачи можно проверить в виде однодневного конкурса на решение задач, а умение играть во время соревнований, турниров. Проверить интерес к игре можно, обращая внимание на посещение занятий, исключая пропуски по болезни, а проверку совершенствования игровых навыков можно провести порезультатам участия ребенка в соревнованиях. Проверить достижение цели можно по общению обучающегося с окружающими и поведению на занятии.

*Формы подведения итогов реализации образовательной программы и механизм оценки полученных результатов*

В процессе обучения обучающиеся участвуют в соревнованиях и турнирах, которые бывают нескольких видов:

- 1) внутренние соревнования в группах (проводятся в группах, участвуют только обучающиеся в конкретной группе);
- 2) между группами (как правило, соревнования, участвуют ребята, показывающие самые лучшие результаты в коллективе);
- 3) городские турниры (участвует большинство ребят, обучающихся в Центре),
- 4) турниры по быстрым шахматам или по блицу - как правило, однодневные или двухдневные турниры с укороченным контролем времени, применяются педагогом либо для лучшей отработки действий в той или иной тренировочной позиции, либо для отработки быстроты реакции;
- 5) турниры по сказочным шахматам - как правило, проводятся в середине и конце учебного года для развития фантазии обучающихся и для развлечения.

Оценить знания и умения обучающихся лучше всего помогает полугодовой конкурс «Лучший в группе». По итогам конкурса за полугодие можно сделать вывод, насколько часто и успешно занимающийся участвовал в соревнованиях, насколько хорошо вел себя на занятиях, насколько удачно участвует в однодневных конкурсах по решению задач. Также оценить знания и умения позволяет участие в соревнованиях. Все то, что было пройдено на занятиях, закрепляется в процессе разбора.

В середине учебного года по итогу 1 полугодия проводится промежуточный контроль (в форме конкурса), в конце учебного года - итоговый контроль (соревнование – Большая игра).

Учащиеся для самооценки заполняют *Карту достижений*, которая составляется коллективно на первом занятии. Карта позволяет отслеживать развитие ребенка в динамике на протяжении его обучения в объединении.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Результаты	Показатель	Критерии	Баллы	Инструменты/методы
ЛИЧНОСТНЫЕ Познавательная активность	Уровень познавательной активности	<i>Низкий уровень:</i> принимает участие иногда	1	Карта диагностики уровня освоения программы Карта саморазвития /наблюдение
		<i>Средний уровень:</i> активное участие	2	
		<i>Высокий уровень:</i> является инициатором и активным участником турниров	3	
МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ Умение работать в команде	Свобода общения	- <i>низкий уровень</i> - <i>средний уровень</i> - <i>высокий уровень</i>	1 2 3	Карта диагностики уровня освоения программы Карта достижений/оценка научных работ Участие в соревнованиях
Навыки мыслительной деятельности	Уровень развития мышления	- <i>низкий уровень</i> - <i>средний уровень</i> - <i>высокий уровень</i>	1 2 3	Карта диагностики уровня освоения программы / психодиагностика
ПРЕДМЕТНЫЕ  Овладение специальными знаниями	Соответствие специальных знаний программным требованиям	- <i>низкий уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет менее чем 1/2 объема знаний предусмотренных программой),	1	Карта диагностики уровня освоения программы Карта достижений/разные оценочные материалы для промежуточного и итогового контроля
		- <i>средний уровень</i> (объем усвоенных знаний составляет более 1/2),	2	
		- <i>высокий уровень</i> (освоил весь объем знаний, предусмотренных программой)	3	

### УРОВЕНЬ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Низкий до 10б.

Средний от 10 до 15 б.

Высокий от 16 до 21 б.

Градация принята условно (информация может быть представлена ученику только в процессе строго индивидуальной работы в совокупности с картой саморазвития, заполняемой учеником!!!).

### Карта диагностики уровня освоения программы

Ф.И. учащегося	Уровень активности	Свобода владения информацией	Уровень развития мышления	Степень самостоятельности	Уровень специальных знаний программным требованиям

## Методические материалы

Примерная схема занятия: проверка предыдущего материала, объяснение теоретического материала, запись задания и практическая часть.

Работа с родителями. Взаимодействие с родителями – одно из важнейших направлений деятельности педагога. Это индивидуальная работа с родителями: консультации, включение и участие в работе коллектива. Взаимодействие позволяет педагогу полнее раскрыть способности детей, шире использовать их творческий потенциал, объединить воспитательные усилия.

Программа предусматривает 2 вида теоретических занятий по каждой теме: теоретические вопросы объясняет педагог; один или несколько учащихся готовят для выступления определенную тему - группа и педагог выступают в роли слушателей и оппонентов.

Во время занятий проводится также индивидуальная работа:

- разбор игры
- работа с задачами, заданиями по тактике;
- тренировочные игры.

Практическая часть занятий также имеет несколько форм:

- обычные игры с контролем времени;
- тематические соревнования;
- конкурс решения задач или комбинаций (сочетает в себе два элемента – соревновательный и обучающий).
- партии по консультации: одна группа учащихся играет против другой, совещаясь по поводу выбора хода.

Методы работы при обучении игре предполагают коллективное обсуждение той или иной позиции. Для развития творческих способностей учащихся важно проведение конкурсов.

В процессе обучения детей игре большее значение имеют индивидуальные формы работы. Но именно в коллективном обучении развиваются и укрепляются индивидуальные способности. Учитывая некоторый дефицит времени на теорию (ввиду особенности психики ребят младшего школьного возраста), полезно приучать к самостоятельной работе с дополнительной литературой. Особенно важно приучить детей к обязательному критическому разбору всех своих игр, как выигранных, так и проигранных. Это позволит быстро повысить класс игры. Для того, чтобы научить ребят расчету в уме, полезно предлагать им для решения несложные задачи на каждом занятии.

## Воспитательный компонент

Особенностью программы является и компонентность образовательно-воспитательного процесса, взаимосвязь между ними:

I компонент - система дополнительного образования. Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Многоцветная логика».

Целью первого компонента является формирование образовательного пространства и реализация в рамках образовательной программы дополнительного образования детей задач воспитания. При реализации программы взрослые выступают в роли педагогов дополнительного образования, наставников, педагогов – психологов, мастеров, а дети и подростки - в роли обучающихся, наставников (в системе «ребенок – ребенок»). В зависимости от темы, формы организации занятий строится адекватная система отношений, определяются нормы поведения в образовательном пространстве: ученичество, сотворчество и т.п.

II компонент - система воспитательных мероприятий. Предназначение второго компонента - обеспечение создания воспитательного пространства, в котором реализуются проекты, мероприятия и акции по основным направлениям воспитательной деятельности с использованием разнообразных форм организации.

### Календарный план воспитательной работы

Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки
День знаний	<i>Игра «Нестандартные жизненные задачи на логику»</i>	1 сентября
Всероссийская акция «Вместе, всей семьей»	<i>Круглый стол с родителями о роли семьи</i>	17 сентября
День учителя	<i>Беседа о роли педагога</i>	5 октября
Неделя технического творчества	<i>Выставка, конкурс</i>	ноябрь-декабрь
Всемирный день логики	<i>Конкурс вопросов и задач</i>	14 января
Фестиваль научно-технического творчества «3D-Фишки»	<i>Фестиваль (в соответствии с Положением)</i>	февраль
День защитника Отечества	<i>Игра об истории и значимости праздника</i>	23 февраля
Открытый турнир по 3D моделированию "3D ОЛИМП"	<i>Конкурс (в соответствии с Положением)</i>	апрель
День рождения Кубика Рубика	<i>Праздник сборки Кубика Рубика</i>	19 мая

День защиты детей	<i>Акция</i>	1 июня
День России	<i>Беседа об истории праздника</i>	12 июня

# КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение

Кабинет, в котором проводятся занятия, обеспечен всем необходимым, в том числе:

- Комплект разнообразных игр (шашки, шахматы и др.).
- Демонстрационная доска.
- Компьютер.
- Мультимедиа.

### Кадровое обеспечение

Программу в системе дополнительного образования реализует педагог дополнительного образования.

### Информационное обеспечение

Игры - видеоуроки.

Шашки - видеоуроки

Кубик Рубика - схемы и алгоритмы сборки

Электронный шахматный учебник (<http://megachess.net>)

Как играть в шахматы. Правила и Основы(<https://www.chess.com>).

### Литература для педагогов

1. Бизам Д., Герцег Я. Многоцветная логика. М.: Мир, 1978
2. Гордиенко С., Гордиенко Н. Большая книга логических игр и головоломок, М. АСТ, 2011
3. Горенштейн Р.Я. Как учить детей играть в шахматы.-М.ШК им. Т.Петросяна,2000
4. Карпов А, Шингирей А. Школьный шахматный учебник т.1,2–М, «RussianChess House»,2005
5. Костьев А. Учителю о шахматах. – М.: Просвещение, 1986.

### Литература для детей и родителей

1. Авербах Ю., Бейлин М. Путешествие в шахматное королевство. – М.: Terra – Спорт, 2000.
2. Бизам Д., Герцег Я. Многоцветная логика. М.: Мир, 1978
3. Бизам Д., Герцег Я.Игра и логика. М., «Мир», 1975
4. Гордиенко С. Гордиенко Н. Большая книга логических игр и головоломок, М. АСТ, 2011
5. Карпов А., Е. Гик О, шахматы! – М.: Гранд, 1997.
6. Карпов А., Шингирей А. Школьный шахматный учебник т.1,2–М, «Russian Chess House», 2005

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Название программы \_\_\_\_\_

ФИО педагога \_\_\_\_\_

Учебный год \_\_\_\_\_

Количество часов \_\_\_\_\_

Количество недель \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Расписание занятий \_\_\_\_\_

Праздничные дни 1,2,3,4,5,6,7,8 января, 23 февраля, 8 марта, 1 мая, 9 мая, 4 ноября

Промежуточный контроль \_\_\_\_\_ декабрь

Итоговый контроль \_\_\_\_\_ май

Дата	Тема занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
<b>Введение</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
	Содержание программы. Логические головоломки и игры. Логическое мышление <i>Инструктаж по технике безопасности.</i> <i>Составление Карты достижений</i>	1	1	
<b>Логические задачи</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	
	Основные виды логических задач	1	1	
	Задачи на пересечение и объединение множеств	1	1	
	Задачи на переливание и взвешивание	1	1	
	Математические ребусы	1	1	
	Задачи типа «Кто есть кто?»	1	1	
<b>Головоломки</b>		<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Устные головоломки	1	1	
	Механические головоломки	1	0	1
	Головоломки с предметами	1	0	1
<b>Логическая игра- Танграм</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	Правила игры и схемы сбора	1	0,5	0,5
	Танграм своими руками из бумаги	1	0,5	0,5
	Танграм своими руками из бумаги	1	0	1
	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Логическая игра «15»</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	Правила игры	1	0,5	0,5
	Схемы, подсказки	1	0,5	0,5
	Игра «15» своими руками	1	0	1

	Онлайн игра	1	0	1
<b>Крестики-нолики</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	Правила игры	1	0,5	0,5
	Схемы, подсказки, трехмерный вариант	1	0,5	0,5
	Игра Крестики-нолики своими руками	1	0	1
	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Тетрис</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	Правила игры	1	0,5	0,5
	Схемы, подсказки, трехмерный вариант	1	0,5	0,5
	Игра Тетрис своими руками	1	0	1
	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Морской бой</b>		<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
	Правила игры	1	0,5	0,5
	Оптимальный алгоритм игры в морской бой	1	0,5	0,5
	Игра Морской бой своими руками	1	0	1
	Онлайн игра, соревнование	1	0	1
<b>Шашки –элементы стратегии</b>		<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
	Правила игры	1	0,5	0,5
	Стратегия игры	1	0,5	0,5
	Игра Шашки своими руками	1	0,5	0,5
	Обучающие программы игры в шашки	1	0,5	0,5
	Онлайн игра	1	0	1
	Турнир	1	0	1
<b>Шахматы - Элементарные понятия, тактика игры</b>		<b>24</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
	Доска и фигуры. Правила игры.	1	0,5	0,5
	Ценность фигур и пешек	1	0,5	0,5
	Игра Шахматы своими руками	1		1
	Некоторые случаи ничьей	1	0,5	0,5
	Матование одинокого короля	1	0,5	0,5
	Решение позиций на мат в 1 ход	1	0,5	0,5
	Как начинать партию	1	0,5	0,5
	Что делать после дебюта	1	0,5	0,5
	Использование большого материального перевеса	1	0,5	0,5
	Король и пешка против короля	1	0,5	0,5
	Шахматная нотация	1	0,5	0,5

	Минитурнир	1		1
	Тактические приемы	1	0,5	0,5
	Шахматные задачи (одноходовки)	1	0,5	0,5
	Шахматные задачи (двухходовки)	1		1
	Ловушки	1	0,5	0,5
	Атака на короля	1	0,5	0,5
	Минитурнир	1		1
	Борьба ферзя против пешки	1	0,5	0,5
	Некоторые случаи ничьей при большом материальном перевесе	1	0,5	0,5
	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1		1
	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1	0,5	0,5
	Турнирные партии Анализ сыгранных партий	1	0,5	0,5
	Итоговое занятие по шахматам. Турнир «Ладья»	1		1
<b>Кубик Рубика</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
	Правила игры, видео сборки	1	0,5	0,5
	Сборка грани Кубик Рубика	1	0,5	0,5
	Схемы сборки всех граней	1	0,5	0,5
	Алгоритм сборки	1	0,5	0,5
	Сборка Кубик Рубика	1		1
	Онлайн игра	1		1
	Онлайн игра	5		5
	Соревнование	1		1
<b>Итоговое занятие</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	Большая игра	1	1	