

Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального  
образования  
**«Академия бизнеса и инновационных технологий»**

---

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Ректор

Никишина О.Ю.

М.П. «01» сентября 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«СПИДКУБИНГ»**

Объем программы: 72 часа  
Форма обучения: очная

Москва  
2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебный план .....	7
3. Календарный учебный график.....	9
4. Содержание программы .....	9
5. Условия реализации программы .....	13
6. Формы подведения итогов .....	14
7. Ресурсное обеспечение программы.....	15

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Спидкубинг» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 75;

- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации Развитие образования»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Устав АНО ДПО «Академия бизнеса и инновационных технологий».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Спидкубинг» основана на системе обучения сборке головоломок, положительно влияющей на совершенствование у детей многих психических процессов, таких как внимание, воображение, память, мышление, логика, начальные формы волевого управления поведением.

Тренировка концентрации внимания позволяет занимающимся собирать различные головоломки, такие как кубик Рубика 3\*3\*3, скьюб, пирамидка, часы Рубика и др. за считанные секунды. Это достигается благодаря тренировкам, логически выстроенным алгоритмам, высокой концентрации внимания и развитой зрительной памяти.

Спидкубинг относится к интеллектуальному спорту, что повышает мотивацию двигаться к новым личным рекордам, повышая тем самым уверенность в себе юным спидкуберам.

В рамках данной обучающей программы задействованы пять головоломок, относящихся Федерацией спидкубинга к официальным: кубик Рубика 2\*2\*2, кубик Рубика 3\*3\*3, скьюб, пирамидка и часы Рубика. Для сборки используются методы новичка и частично затрагиваются продвинутые методы сборки.

**Цель программы** – развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия, анализа и обработки информации через сборку официальных головоломок.

Ключевым преимуществом занятий по спидкубингу является комплексное развитие ребенка. Чтобы развить навык быстрой концентрации внимания, анализа текущей ситуации (понимания исходного состояния головоломки) и оценки алгоритма дальнейших действий, используются задания на логику и пространственное мышление. С помощь развивающих игр тренируется смекалка, внимание и наблюдательность. Работа в группе помогает детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия. Занятия способствуют развитию внутренней мотивации обучения.

### **Задачи программы:**

#### *Обучающие:*

- сформировать у обучающихся теоретические знания в области спидкубинга;
- развить у обучающихся практические навыки: сборка головоломок; фокусировка внимания при спидкубинге.

#### *Развивающие:*

- развить навыки логического мышления обучающихся;
- развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей
- повысить способность к концентрации внимания;
- развитие интеллектуальных способностей и высших психических функций и познавательных процессов: внимания, памяти, мышления, логики, воображения;
- улучшить зрительную, слуховую и фотографическую память, логическое мышление
- создать условия для развития мелкой моторики.

#### *Воспитательные:*

- развивать личностные качества: умение работать в команде, общительность, уважение к себе и другим, ответственность;
- формировать навыки самостоятельной работы.

### **Планируемые образовательные результаты:**

- быстро концентрировать внимание;
- эффективно обрабатывать входящую информацию, используя возможности рабочей памяти;
- ловко управляться с головоломками, усовершенствовать мелкую моторику;
- повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- анализировать полученную информацию и уверенно принимать

решения;

- использовать полученные знания в личностном развитии.

В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные действия.

**Личностные результаты:**

•учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;

•готовность целенаправленно использовать логическое мышление, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

•способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;

•положительное отношение к интеллектуальному спорту; Ученик *научится*:

•принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;

•планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

•вносить необходимые корректизы в действия после его завершения;

•на основе заданных критериев оценивать свою деятельность

**Актуальность программы** заключается в том, что занятия спидкубингом развивают мелкую моторику, что благотворно влияет на развитие умственных способностей, позволяет детям становиться более собранными и в то же время раскрепощенными, более уверенными в себе. Навык скоростной сборки разных головоломок помогает замкнутым, неуверенным в себе детям привлекать внимание окружающих, расширять круг общения за счет участия в соревнованиях, самореализоваться.

**Особенности и новизна программы.** Современная эффективная методика развития интеллектуально-творческих способностей «Спидкубинг» является самостоятельной программой дополнительного образования детей

Отличительной чертой курса является то, что занятия проходят в увлекательной форме, где основным видом деятельности является практические упражнения, во время которых учащиеся наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности. Практическая часть основана на использовании дидактических сказок, соревновательных моментов, включение в уроки игровых ситуаций.

Спидкубинг относится к интеллектуальному спорту, что повышает мотивацию двигаться к новым личным рекордам, повышая тем самым уверенность в себе юным спидкуберам.

**Организация и реализация.** Срок обучения по программе – 1 год при полном освоении всех модулей.

Постоянные группы формируются одного возраста. Состав группы 7-10 человек.

Для обучающихся с предварительными знаниями предусмотрен вход в программу с более высокого модуля, а также индивидуальные учебные планы и гибкая система прохождения этапов.

**Форма занятий.** Основными формами проведения занятий являются практикумы, направленные на отработку скоростной сборки головоломок, а так же на формирование навыков концентрации внимания. Предпочтительным является организация практической деятельности занимающихся, групповые формы работы, игровая деятельность.

**Возраст обучающихся:** от 7-10 лет.

**Режим занятий.** Занятия по программе проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу (45 минут).

Оценка качества освоения тем программы производится в ходе тестов и соревнований. В процессе обучения для оценки достижения цели и задач Программы в конце каждого модуля предусмотрена промежуточная аттестация, которая проводится по международным требованиям.

**2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
**дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**  
**«Спидкубинг»**

**Форма обучения – очная (с использованием дистанционных образовательных технологий)**

№	Наименование учебных модулей, дисциплин	Всего часов	В том числе аудиторно (очно)				В том числе с применением ДОТ и ЭО (очно)				Форма контроля
			ЛЗ <sup>1</sup>	СЗ <sup>2</sup>	ПЗ <sup>3</sup>	К <sup>4</sup>	ЛЗ	СЗ	ПЗ	К	
<b>Модуль 1</b>		<b>35</b>	<b>9</b>	-	<b>24</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	T/K <sup>5</sup>
1.1	Знакомство с деталями кубика. Сборка первого креста	1,5	0,5	-	0,5	-	0,5	-	-	-	T/K
1.2	Дяди и тёти	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.3	Углы нижнего слоя	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.4	Ромашки	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.5	Ромашки (закрепление). Крест на крыше	2		-	1,5	-	0,5	-	-	-	T/K
1.6	Перекраска крыши	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.7	Дяди-2	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.8	Карусель	2	0,5	-	1,5	-	-	-	-	-	T/K
1.9	Знакомство с оборудованием для соревнований по спидкубингу. Подготовка к чемпионату	1	1	-		-	-	-	-	-	T/K
1.10	Чемпионат по сборке кубика 3x3	1		-	1	-	-	-	-	-	T/K
1.11	Пирамидка. Первый слой	2	0,5	-	1	-	0,5	-	-	-	T/K
1.12	Пирамидка. Второй слой	2	0,5	-	1	-	0,5	-	-	-	T/K
1.13	Пирамидка. Закрепление, сборка на скорость	2		-	2	-	-	-	-	-	T/K
1.14	Кубик 2x2. Метод новичка. Первый слой	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	T/K
1.15	Кубик 2x2. Метод новичка. Второй слой. Сборка на время	2,5	0,5	-	2	-	-	-	-	-	T/K

<sup>1</sup> Лекционные занятия

<sup>2</sup> Семинарские занятия

<sup>3</sup> Практические занятия

<sup>4</sup> Консультации

<sup>5</sup> Текущий контроль

1.16	Международный язык вращения головоломок. Узоры на кубиках 3x3 и 2x2.	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
1.17	Введение в метод CFOP (Фридрих). Этапы метода. Зачем нужны "ускорялки". Двойные глаза на кубиках 3x3 и 2x2. Ситуации "Привет!" и "Пока!"	1		-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
1.18	Правильная рыбка. Закрепление двойных глаз на 3x3 и 2x2. Собираем изученные ускорялки на скорость	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
1.19	Неправильная рыбка. Играем в "Аквариум"	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
1.20	Буква Т с одной и двумя точками. Английский пиф-паф	1		-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
<b>Модуль 2</b>		<b>35</b>	<b>4</b>	-	<b>31</b>	-	-	-	-	-	-	T/K
2.1	Ушки и носик на кубиках 3x3. 2x2. Закрепляем изученные ускорялки для перекраски крыши	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.2	Вертолёт на кубиках 3x3 и 2x2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.3	Глазки на кубиках 3x3 и 2x2	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.4	Диагональ.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.5	Зачёт по ускорялкам для перекраски крыши	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	T/K
2.6	Ускоряем сборку первого слоя в кубике 2x2 (заменитель трёх пиф-пафов, углы по диагонали)	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.7	Ускорение сборки последнего этапа в кубике 2x2 (заменитель двух каруселек)	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.8	Ускорение сборки последнего этапа в кубике 2x2 (заменитель одной карусельки)	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.9	Ускоряем сборку пирамидки. X-cross	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.10	Сборка картины из кубиков	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	T/K
2.11	Алгоритм «Вечеринка в Лондоне»	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.12	Алгоритм «Шахматы»	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K
2.13	Алгоритм «Терминатор»	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	-	T/K

2.14	Заменитель двух каруселек. Подготовка к чемпионату по трём дисциплинам	2	-	-	2	-	-	-	-	-	T/K
2.15	Чемпионат по трём дисциплинам: 3x3, 2x2, пирамидка	1	-	-	1	-	-	-	-	-	T/K
2.16	Скьюб. Сборка первого слоя, ориентирование углов верхнего слоя, ситуация "Идеальный паровозик"	1,5	0,5	-	1	-	-	-	-	-	T/K
2.17	Скьюб. Закрепление, "Неидеальный паровозик", "Поменять 5 центров"	2,5	0,5	-	2	-	-	-	-	-	T/K
2.18	Продвинутый способ выполнения пиф-пафа на скьюбе.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	T/K
2.19	Часы Рубика.	1	-	-	1	-	-	-	-	-	T/K
2.20	Часы рубика. Пары и икс-кроссы, просчёт сборки первого креста до запуска таймера	2	-	-	2	-	-	-	-	-	T/K
2.21	Подготовка к итоговому чемпионату по пяти дисциплинам	4	-		4						T/K
2.22	Итоговый чемпионат по пяти дисциплинам: 3x3, 2x2, пирамидка, скьюб, часы Рубика	2	-		2						T/K
<b>Итоговый контроль</b>		<b>2</b>	-	-	<b>2</b>	-	-	-	-	-	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>		<b>72</b>	<b>13</b>	-	<b>57</b>	-	<b>2</b>	-	-	-	

### **3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы « Спидкубинг»**

**Цель:** развитие интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия, анализа и обработки информации через сборку официальных головоломок.

**Срок освоения программы – 72 академических часа**

**Форма обучения – очная**

Модуль обучения	Всего учебных недель	Кол-во учебных часов	Режим занятий
Модуль 1	16	35	2 раза в неделю по 45 мин. в день
Модуль 2	17	37	2 раза в неделю по 45 мин. в день

### **4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### **Модуль 1**

##### **1.1. Знакомство с деталями кубика. Сборка первого креста**

Из чего состоит кубик. Центры, ребра, углы

Правила сборки первого креста

##### **1.2. Дяди и тёти**

Ситуации, в которых используется алгоритм «дяди-тети»

Отработка на практике алгоритма «дяди-тети»

##### **1.3. Углы нижнего слоя**

Правила сборки углов нижнего слоя

Отработка на практике алгоритма сборки углов нижнего слоя

##### **1.4. Метод сборки «Ромашки»**

Правила сборки «ромашек»

Отработка ситуаций «ромашка на себя», «ромашка от себя»

##### **1.5. Метод сборки Ромашки (закрепление). Крест на крыше**

Автоматизация сборки ребер.

Отработка построения креста на крыше.

##### **1.6. Перекраска крыши**

Правила окрашивания верхней грани

Отработка навыка по теме

##### **1.7. Дяди-2**

Ситуации, в которых используется алгоритм «дяди-тети» при сборке третьего слоя

Отработка навыка

##### **1.8. Алгоритм «Карусель»**

Правила использования алгоритма «Карусель»

Отработка навыка

**1.9. Знакомство с оборудованием для соревнований по спидкубингу.**

Подготовка к чемпионату. Изучение оборудования и правил соревнований.

**1.10. Чемпионат по сборке кубика 3x3**

Соревнования по сборке кубика Рубика 3x3.

**1.11. Пирамидка. Первый слой**

Знакомство с пирамидкой

Отработка навыка сборки первого слоя

**1.12. Пирамидка. Второй слой**

Правила сборки второго слоя пирамидки. Возможные ситуации

Отработка навыка по теме

**1.13. Пирамидка. Закрепление, сборка на скорость**

Сборка пирамидки на скорость. Автоматизация

**1.14. Кубик 2x2. Метод новичка. Первый слой**

Знакомство с новой головоломкой

Отработка навыка сборки первого слоя

**1.15. Кубик 2x2. Метод новичка. Второй слой. Сборка на время**

Правила сборки второго слоя кубика 2x2

Отработка навыка сборки второго слоя кубика 2x2

**1.16. Международный язык вращения головоломок. Узоры на кубиках 3x3 и 2x2.**

Изучение символов для перемешивания головоломок. Практика

Отработка перемешивания головоломок на практике.

**1.17. Введение в метод CFOP (Фридрих). Этапы метода. Зачем нужны "ускорялки". Двойные глаза на кубиках 3x3 и 2x2. Ситуации "Привет!" и "Пока!"**

Отработка практики по заданной теме

**1.18. Правильная рыбка. Закрепление двойных глаз на 3x3 и 2x2.**

**Собираем изученные ускорялки на скорость**

Виды ускоряющих алгоритмов.

Отработка практического навыка счета по заданной формуле

**1.19. Неправильная рыбка. Играем в "Аквариум"**

Ситуация «неправильная рыбка»

Отработка практического навыка

**1.20. Буква Т с одной и двумя точками. Английский пиф-паф**

Отработка практического навыка счета по заданной теме.

**Модуль 2**

**2.1. Ушки и носик на кубиках 3x3, 2x2. Закрепляем изученные ускорялки для перекраски крыши**

Отработка практического навыка ускорения сборки этапа по перекраске крыши

**2.2. Вертолёт на кубиках 3x3 и 2x2**

Разбор алгоритма «вертолёт»

Отработка практической ситуации с алгоритмом «вертолет»

### **2.3. Глазки на кубиках 3x3 и 2x2**

Ситуация «глазки на кубиках»

Отработка практики

### **2.4. Диагональ**

Повторяем все ускорялки для перекраски крыши, готовимся к зачёту по этим ускорялкам

### **2.5. Зачёт по ускорялкам для перекраски крыши**

Подготовка к соревнованиям. Соревнования с применением ускоряющих алгоритмов. Проводится как мини-соревнование, у каждого по 3-5 попыток в зависимости от количества человек в группе)

### **2.6. Ускоряем сборку первого слоя в кубике 2x2**

Отработка практики - заменитель трёх пиф-пафов, углы по диагонали

### **2.7. Ускорение сборки последнего этапа в кубике 2x2**

Правила ускорения сборки последнего этапа

Отработка практики - заменитель двух каруселек

### **2.8. Ускорение сборки последнего этапа в кубике 2x2**

Правила ускорения сборки последнего этапа

Отработка практики - заменитель одной карусельки

### **2.9. Ускоряем сборку пирамидки. X-cross**

Отработка практического навыка сборки пирамидки с алгоритмом ускорения

### **2.10. Сборка картины из кубиков**

Сборка картин из кубиков

### **2.11. Алгоритм «Вечеринка в Лондоне»**

Алгоритм «Вечеринка в Лондоне»

Отработка алгоритма «Вечеринка в Лондоне»

### **2.12. Алгоритм «Шахматы»**

Алгоритм «Шахматы»

Отработка алгоритма «Шахматы»

### **2.13. Алгоритм «Терминатор»**

Алгоритм «Терминатор»

Отработка алгоритма «Терминатор»

### **2.14. Заменитель двух каруселек. Подготовка к чемпионату по трём дисциплинам**

Отработка практического навыка сборки кубиков с заменителем двух каруселек

### **2.15. Чемпионат по трём дисциплинам: 3x3, 2x2, пирамидка**

Чемпионат по сборке кубиков 3x3, 2x2 и пирамидки

### **2.16. Скьюб. Сборка первого слоя, ориентирование углов верхнего слоя, ситуация "Идеальный паровозик"**

Знакомство с новой головоломкой «Скьюб»

Отработка сборки первого слоя скьюба.

### **2.17. Скьюб. Закрепление, "Неидеальный паровозик", "Поменять 5 центров"**

Алгоритмы по заданной теме.

Отработка алгоритмов "Неидеальный паровозик", "Поменять 5 центров", Все ситуации с четырьмя центрами

**2.18. Продвинутый способ выполнения пиф-пафа на скьюбе.**

Тренировка полной сборки скьюба с продвинутым пиф-пафом

**2.19. Часы Рубика.**

Полная сборка методом новичка

**2.20. Часы рубика. Пары и икс-кроссы, просчёт сборки первого креста до запуска таймера**

Отработка тем «Пары и икс-кроссы», просчёт сборки первого креста до запуска таймера

**2.21. Подготовка к итоговому чемпионату по пяти дисциплинам**

Практика Автоматизация сборки всех пяти головоломок с использованием ускоряющих алгоритмов

**2.22. Итоговый чемпионат по пяти дисциплинам: 3x3, 2x2, пирамидка, скьюб, часы Рубика**

Проведение соревнований по сборке пяти головоломок

## **5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Занятия проводятся в учебном кабинете, оснащенном согласно требованиям СанПиН 2.4.3648-20:

- каждый ребенок обеспечивается удобным рабочим местом за партой, в соответствии с его ростом и состоянием здоровья;
- искусственное освещение соответствует государственным гигиеническим требованиям к нему;
- во время занятий проводятся динамические паузы с целью профилактики переутомления, нарушения осанки и зрения детей;
- перед каждым занятием осуществляется влажная уборка помещения и сквозное проветривание.

Чтобы достичь цель данного курса и решить поставленные задачи, необходимо сбалансировать теоретический и практический материал в соотношении, примерно, 1:4. Таким образом, теоретических занятий составит 19,1 % от общего количества, и 80,8 % практики.

Для достижения максимального эффекта в процессе обучения детей скоростной сборке головоломок, развития концентрации внимания и фотографической памяти предусматривается применение следующих методов обучения:

- **словесного:** объяснение, беседа;
- **наглядно-иллюстративного:** схемы, фото- и видеоматериалы;
- **практического:** работа с головоломками.

Вводные занятия, итоговые, игровые виды деятельности по темам проводятся в групповой форме по 4-6 человек. Упражнения, направленные на

функциональную тренировку навыков скоростной сборки головоломок, воспроизведения зрительной информации и концентрации внимания предусматривает индивидуальную работу, работу в парах, а также групповую.

## 6. ФОРМЫ ПОДВЕДЕНИЯ ИТОГОВ

В течение учебного года осуществляется **контроль** за усвоением курса:

- тесты (входной, промежуточный и итоговый);
- соревнования;
- зачет.

Заключительной формой контроля является аттестация, которая включает в себя сборку 5 головоломок, которые предварительно необходимо перемешать по выданной схеме. В результате учащийся должен продемонстрировать не только навыки скоростной сборки головоломки, но и способность сконцентрироваться, применить различные алгоритмы сборки, в том числе продвинутые способы, излагающиеся в рамках данной программы.

Система оценивания успешности занятий определяется скоростью сборки каждого этапа конкретной головоломки, исходя из поставленной задачи. Для сборки учащемуся необходимо сориентироваться в исходной задаче и выбрать подходящий алгоритм. Тут же оценивается и объем внимания, при этом фиксируется показатель точности восприятия. Исследование избирательности внимания осуществляется методом Мюнстерберга, упрощенным тестом Горида. Также применяются корректурные пробы с кольцами Ландольта и другие известные методы оценки внимания.

Кроме перечисленных методов оценки концентрации внимания, применяются контрольные работы по сборке головоломок, фиксируется время выполнения заданий, правильность постановки рук и верно выбранная тактика. В совокупности описанная система оценки внимания, памяти, мелкой моторики пальцев рук при сборке каждой головоломки позволит составить объективную картину развития выше перечисленных навыков у ребенка в течение обучения спидкубингу по итогам начального уровня данного курса.

Для определения уровня усвоения Программы применяются два вида мониторинга:

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в итоговом зачете).

Внутренний мониторинг. В конце каждого модуля проводится практическая работа по скоростной сборке соответствующей головоломки. Преподавателем при этом фиксируется правильность постановки рук, влияющая на скорость, а также правильность выбранной стратегии и алгоритмов.

Внешний мониторинг. В конце прохождения модуля проводится мониторинг в виде соревнований по спидкубингу, а также в виде зачета по переманиванию и сборке. Соревнования – это мощная мотивация на дальнейшее развитие, на усердные занятия и новые победы. Сразу после изучения этапов сборки одной

головоломки мы рекомендуем участия в соревнованиях, чтобы побить свой рекорд в сборке , познакомиться с результатами других участников и с мотивацией достигать новых результатов.

В течение учебного года осуществляется контроль за усвоением материала:

**Текущий контроль** – систематическая проверка навыков работы с головоломкой (одной из пяти официальных), знания комбинаций, алгоритмов, правильной постановки рук, концентрации внимания и зрительной памяти. Текущий контроль проводится каждые две-три недели во время занятия с фиксацией результатов в таблице преподавателя.

**Итоговый контроль** – проводится в конце уровня программы «Спидкубинг» (в данном случае в конце учебного года). Данный вид контроля предполагает комплексную проверку навыков по всем ключевым направлениям, организацию соревнований и фиксации результатов в таблице преподавателя.

## 7. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

*Основная литература:*

1. Левитин А. Алгоритмические головоломки / А. Левитин, М. Левитина ; перевод Ж. А. Меркулова, Н. А. Меркулов. — 3-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2023. — 326 с. — ISBN 978-5-93208-640-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/129457.html> (дата обращения: 07.04.2023). — Режим доступа: по пролю

2. Д. Мурник, Р. Страхов «Как собрать кубик?»: 58 с., 2023

3. Никитина А. В. Пальчиковые игры и логоритмические упражнения для развития речи детей 6-7 лет / А. В. Никитина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2024. — 126 с. — ISBN 978-5-9925-1533-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142969.html> (дата обращения: 09.09.2024). — Режим доступа: по паролю

4. Никитина А. В. Пальчиковые игры и логоритмические упражнения для развития речи детей 4-5 лет / А. В. Никитина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-9925-1536-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/142968.html> (дата обращения: 09.09.2024). — Режим доступа: по паролю

*Дополнительная литература:*

1. Ахутина Т.В. Школа внимания. Методика развития и коррекции внимания у дошкольников / Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. — Москва : Изд-во В. Секачев, 2019. — 48 с. — ISBN 978-5-4481-0457-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/89976.html> (дата обращения: 07.11.2025). — Режим доступа: по паролю

2. Фаликман, М. В. Парадоксы зрительного внимания : эффекты перцептивных задач / М. В. Фаликман. — Москва : Издательский Дом ЯСК, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-94457-335-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92406.html> (дата обращения: 13.04.2024). — Режим доступа: по паролю