



Утверждаю:

Директор

МАОУ ДО ДДТ «РАДУГА»

 Т.Н.Стаценко

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
физкультурно-спортивной направленности
Спидкубинг «Эрудит»

Автор-составитель:

Ватуля Екатерина Сергеевна,

педагог дополнительного образования

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название раздела. Темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие	2	1	1	Презентация. Устный опрос.
2	«Секреты задач. Числовые головоломки»	12	2	10	Показ. Самостоятельное решение задач.
3	«Решение механических головоломок». (сборка Пирамидки Рубика)	20	5	15	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
4	«Печатные головоломки» (фильмы, ребусы, математические диктанты)	14	4	10	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
5	«Танграм» (древняя китайская головоломка)	14	4	10	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
6	«Решение механических головоломок». (сборка Кубик Рубика)	24	8	17	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
7	«Устные задания» (загадки, шарады)	12	2	10	Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
8	«Решение механических головоломок». (сборка Змейки Рубика)	24	8	16	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
9	«Математическая карусель» (головоломки с счётными палочками, домино, лото)	14	4	10	Показ. Самостоятельное решение задач. Устный опрос.
	Всего	136	40,5	95,5	

Содержание учебного (тематического) плана

1. «Вводное занятие» Теория: Ознакомление с планом работы кружка, техникой безопасности.

Практика: Просмотр презентации: «Чем себя занять»

2. «Секреты задач. Числовые головоломки» Теория: Что такое числовые головоломки? Практика: Решение числовых головоломок, числовых ребусов. Математические раскраски.

3. «Решение механических головоломок» (сборка Пирамидки Рубика)

Тема 1. Знакомство с механизмом

Теория: Первое знакомство, как движутся элементы.

Практика: Самостоятельная попытка сборки.

Тема 2. Расположение углов и рёбер пирамидки Рубика

Теория: Принцип сборки. Нотация.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 3. Правильное расположение всех радиаторов

Теория: Принцип сборки нижней плоскости.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 4. Сборка основания пирамидки Рубика

Теория: Принцип сборки 1-го слоя.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 5. Знакомство с алгоритмами сборки: перестановка правого и левого углов пирамидки, алгоритм глазки, флип, алгоритм направо, алгоритм налево.

Теория: Принцип сборки 2ого слоя. Разбор четырех возможных случаев. Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 6.

Теория: Принцип сборки пирамидки Рубика по алгоритмам.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

4. «Печатные головоломки» (филворды, ребусы, математические диктанты) Теория: Понятия, что такое филворды, ребусы, правило разгадывания. Что такое математические диктанты? Как их решать? Практика: Решение филвордов, ребусов, математических диктантов.

5. «Танграм» (древняя китайская головоломка) Теория: объяснение выполнения заданий из геометрической мозаики - головоломки: «Танграм», «Волшебный круг», «Листик», «Колумбово яйцо». Практика: составление узоров по схемам, силуэтам, по памяти.

6. «Решение механических головоломок» (сборка Кубик Рубика)

Тема 1. Механизм

Теория: Первое знакомство, как движутся элементы.

Практика: Самостоятельная попытка сборки.

Тема 2. Принцип сборки.

Теория: Принцип сборки. Нотация.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 3. Сборка креста

Теория: Принцип сборки креста.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 4. Сборка 1 - ого слоя

Теория: Принцип сборки 1-ого слоя.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 5. Сборка 2-ого слоя.

Теория: Принцип сборки 2-ого слоя. Разбор четырех возможных случаев. Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 6. Сборка 3-его слоя.

Теория: Принцип сборки 3-го слоя. Ориентация креста. Перестановка креста. Ориентация углов. Перестановка углов.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

7. «Устные задания» (загадки, шарады) Теория: классификация предметов по признакам, обобщение. Практика: выполнение заданий на листах «Найди отличия», «Исключение лишнего»,

8. «Решение механических головоломок» (сборка Змейки Рубика)

Тема 1. Знакомство со змейкой Рубика

Теория: Знакомство с элементами змейки, с механизмами движения и поворотами.

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 2. Сборка плоскостной фигуры по показу «Собачка»

Теория: Первое знакомство, как движутся элементы.

Практика: Самостоятельная попытка сборки.

Тема 3. Сборка плоскостных фигур из змейки Рубика по схеме («Робот», «Ракета», «Змея») Теория: Как читать схему?

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

Тема 4. Сборка объемных фигуры по показу «Шар» Теория: Первое знакомство, с поворотами сегментов для создания объемной фигуры.

Практика: Самостоятельная попытка сборки.

Тема 5. Сборка объемных фигуры по схеме «Цветок», «Звезда», «Сердце»

Теория: Как читать схему?

Практика: Решение этапа с помощью преподавателя, самостоятельное решение.

9.«Математическая карусель» Теория: Объяснение правила выполнения задания.

Практика: работа на листах «Найди пару», «Логические задачи», «Найди верный ответ», работа с палочками(перестроения из палочек, работа по карточкам).

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022246

Владелец Стаценко Татьяна Николаевна

Действителен с 18.04.2023 по 17.04.2024