



# СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ (УЧЕБНЫЙ ПЛАН, СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ, КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК)

---

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЕХНОПОЛИС»

# Учебный план

### Учебный план (вариант 1)

№ п/п	Наименование разделов или «укрупненных» тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>ИТОГО часов</b>				

Учебный план (вариант 2)

Уровень сложности	Год обучения	Наименование разделов или модулей	Количество часов			Форма аттестации / контроля
			Всего	Теория	Практика	
ИТОГО часов						

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	0	Устный опрос
2	Обзор устройства и дизайна существующих автомобилей	24	9	15	Практическое занятие
3	Основы моделирования автомобилей	50	12	38	Практическое занятие
4	Основы моделирования различных транспортных средств	30	8	22	Практическое занятие
5	Основы ПДД	14	8	6	Практическое занятие
6	Основы вождения автомобиля на автосимуляторе	30	6	24	Практическое занятие
7	Итоговое занятие	2	2	0	Защита проекта
<b>Всего часов:</b>		<b>152</b>	<b>47</b>	<b>105</b>	

## Дополнительные материалы в Приложении 1

# Содержание программы

---

## Раздел 1. .... ( ... ч.)

Теория:

Практика:

## Раздел 2. .... ( ... ч.)

Теория:

Практика:

### Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по ТБ (2 часа)

**Теория:** Авто моделирование: цели, задачи, применение, актуальность данного направления. Условный алгоритм моделирования и разработки различных моделей. Первичный инструктаж по технике безопасности.

### Раздел 2. Устройство и дизайн автомобилей (24 часа)

**Теория:** Исторический экскурс в предмет авто моделирования. Обзор достижений авто моделирования за последний век. Основы проектирования базовых элементов модели на бумаге. Основы построения чертежа модели. Основные формы и типы кузовов автомобилей. Основы пропорции при моделировании кузова модели. Принципы дизайна легкового автомобиля.

**Практика:** Основы цветопередачи дизайна модели. Разработка цветового дизайна модели. Общее устройство основных частей автомобиля. Моделирование основных частей автомобиля.

### Раздел 1. Техника безопасности (9 ч.)

**Теория:** Инструктаж по ТБ, ПБ, АТБ. Вводный и повторный инструктаж. Общая информация об электротравматизме. Правила работы в технопарке. Энерджи-квантум. Причины электротравматизма. Действия электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током. Защитные средства. Классификация помещений по степени опасности. Освобождение пострадавшего от действия электрического тока в электроустановках напряжением до 1000 В. Определение степени поражения электрическим током и выбор способа оказания помощи.

#### Практика:

- «Организация рабочего места согласно требованиям ТБ и производственной гигиены»;
- «Оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока».

### Раздел 2. Цепи постоянного и переменного тока (24 ч.)

**Теория:** Удельное сопротивление. Зависимость сопротивления от удельного сопротивления, длины, площади поперечного сечения. Зависимость сопротивления от температуры. Резисторы. Источники постоянного тока и их параметры: емкость, внутреннее сопротивление, электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Конденсаторы. Емкость. Заряд и разряд конденсатора. Последовательное и параллельное соединение конденсаторов. Переменный ток. Трехфазная система переменного тока. Соединение «звездой». Соединение «треугольником». Симметричная и несимметричная нагрузка.

#### Практика:

- «Технология соединения одножильных проводов пайкой: бандаж»;
- «Технология соединения многожильных проводов пайкой: скрутка»;
- «Исследование зависимости тока на участке цепи от напряжения и сопротивления»;
- «Исследование заряда и разряда конденсатора»;

**Дополнительные материалы в Приложении 2**

# Календарный учебный график

№	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Формы контроля
<b>Раздел 1 «Техника безопасности» (9 часов)</b>								
1	09			Лекция	3	Инструктаж по ТБ, ПБ, АТБ. Вводный инструктаж. Общая информация об квантуме. Правила работы в технопарке. Энерджиквантум. Оказание первой помощи.	Энерджиквантум	Собеседование
2	09			Комбинированное занятие	3	Причины электротравматизма. Действия электрического тока на организм человека. Виды электротравм. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.	Энерджиквантум	Опрос
3	09			Комбинированное занятие	3	Определение степени поражения электрическим током и выбор способа оказания помощи. Организация рабочего места согласно требованиям ТБ.	Энерджиквантум	Тестирование
<b>Раздел 2 «Цепи постоянного и переменного тока» (24 часа)</b>								
4	09			Лекция	3	Удельное сопротивление. Зависимость сопротивления от удельного сопротивления, длины, площади поперечного сечения.	Энерджиквантум	Опрос
5	09			Комбинированное занятие	3	Зависимость сопротивления от температуры. Резисторы. Источники постоянного тока и их параметры: емкость, внутреннее сопротивление, электродвижущая сила.	Энерджиквантум	Тестирование
6	09			Комбинированное занятие	3	Технология соединения одножильных проводов пайкой: бандаж, скрутка.	Энерджиквантум	Практическая работа
7	09			Практическое занятие	3	Исследование зависимости тока на участке цепи от напряжения и сопротивления.	Энерджиквантум	Практическая работа

Реализация дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы «Юный шахматист»							
Первый год обучения (стартовый уровень, первый модуль)							
1 полугодие			2 полугодие			Итого	
Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Период	Кол-во недель	Кол-во часов	Кол-во недель	Кол-во часов
01.09-31.12.23	18 недель	18ч	11.01-31.05.24	20 недель	20ч	38	38ч
Сроки организации промежуточного контроля						Формы контроля	
14.12.2023-28.12.2023			17.05.2024-31.05.2024			Творческие задания, презентации творческих проектов, творческий отчет.	

Дополнительные материалы в Приложении 3

# Приложение 1

---

**Учебный план** должен соответствовать форме организации содержания: или это традиционная (простая) форма (*вариант 1*), или модульная, или разноуровневая (*вариант 2*).

В учебном плане отражается перечень разделов и тем, количество часов по каждой теме с разбивкой на аудиторные (теоретические и практические виды занятий).

В «Методических рекомендациях по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей» (письмо министерства образования и науки РФ от 29.03.2016 № ВК-641/09) рекомендуется, что практическая деятельность детей на занятиях должна преобладать над теорией (в примерном соотношении 60% на 30%).

# Приложение 1

---

Также необходимо закладывать часы:

- на комплектование группы первого года обучения;
- на вводное занятие (введение в программу);
- концертную, выставочную или соревновательную деятельность;
- итоговое занятие, отчетное мероприятие.

Если программа рассчитана более чем на 1 год обучения, то учебный план составляется на каждый год, а все остальные разделы программы могут быть общими.

В этом случае учебный план должен отражать особенности каждого года обучения.

Программа является «стратегическим» документом, поэтому в учебном плане должны быть обозначены основные содержательные блоки программы.

Не следует мельчить темы на 2-3 часа.

Также рекомендуется при распределении часов по разделам/темам определять их количество кратно количеству часов в одном учебном занятии, что позволит в дальнейшем упростить составление календарного учебного графика.

# Приложение 1

---

(Вариант 2) Программы дополнительного образования детей должны быть организованы по принципу дифференциации в соответствии со следующими **уровнями освоения программ (сложности)**:

**Стартовый уровень.** Предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

**Базовый уровень.** Предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантируют трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

**Продвинутый уровень.** Предполагает использование форм организации материала, обеспечивающих доступ к сложным (возможно узкоспециализированным) и нетривиальным разделам в рамках содержательно-тематического направления программы. Также предполагает углублённое изучение содержания программы и доступ к околопрофессиональным и профессиональным знаниям в рамках содержательно-тематического направления программы.

**Формы аттестации/контроля:** зачет, контрольная работа, практическая работа, защита проекта, выставка, конкурс, фестивали, отчетные выставки, отчетные концерты, открытые уроки, вернисажи и другие.

# Приложение 2

---

Содержание программы должно соответствовать актуальности, цели и задачам программы, современным тенденциям развития дополнительного образования; учитывать возрастные особенности, уровень обучающихся, отражать основные дидактические принципы. Содержание учебного материала должно быть разной степени сложности, предусматривать дифференцированные практические задания, в разной форме подачи материала.

Практическая деятельность на занятиях должна преобладать над теорией, примерно в соотношении 3:1. Практика сегодня – это не просто формы организации деятельности: игра, тренинг, выполнение какой-то работы. Это приобретение опыта осуществления способов деятельности, опыта эмоционально-ценностного отношения личности к себе, другим, окружающему миру, опыта творческой деятельности.

Содержание программы рекомендуется отражать через краткое (тезисное) описание тем (теоретических и практических видов занятий), при этом оно должно соответствовать целям и задачам программы. Изложение содержания разделов, тем (модулей) должно соответствовать порядку их представления в учебном плане.

Материал следует излагать назывными предложениями.



# Приложение 3

---

Календарный учебный график является обязательным приложением к дополнительной общеобразовательной программе, составляется на 1 год и для каждой группы.

Календарный учебный график рекомендуется размещать в тексте программы, ориентация *Альбомная*

Заполнение колонок «число» и «время проведения занятия» возможно в начале учебного года.

**Формы занятия:** лекция, комбинированное занятие, практическая работа, лабораторная работа и др. *(совпадает с описанием в паспорте программы!)*

**Место проведения:** указываем название учебного кабинета/квантума/куба/аудитории

**Формы контроля:** устный или письменный опрос, самостоятельная работа, тестовые задания, проектная работа, тематические и отчетные выставки, защита рефератов, наблюдение, беседа, викторина, блиц, проверочная работа, внутригрупповые соревнования, самостоятельное выполнение упражнений, олимпиада, спортивный турнир, учебно-исследовательские задачи



МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ТЕХНОПОЛИС»

# СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

---