

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Меgetская средняя общеобразовательная школа»

«Рассмотрено»
на заседании методического совета
Протокол от «23» августа 2023г.
№ 1
Руководитель Е.Л.Сухичева.

«Согласовано»
зам. директора по УВР
Казакова О.В.
«23» августа 2023 г.

«Утверждено»
директор школы
Игумнова О.
Приказ от «23» августа
2023г. № 146



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дополнительного образования
технической направленности
«Трассовый автомоделизм»

Данная программа реализуется с учетом материально-технической базы
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЕТИ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО

И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЯ



Программа рассчитана для учащихся 11-17 лет,

144 ч.

Автор-составитель:
Толмачев Владимир Олегович,
Педагог дообразования
Центра «Точка роста» МБОУ «МСОШ»

Меget, 2023 г.

Планируемые результаты:

Обучающиеся:

- узнают строение простейшей модели;
- получают навыки работы с простыми инструментами;
- научатся создавать и читать простые чертежи;
- смогут изготовить и собрать простейшую модель.

Содержание изучаемого курса

1 Введение.

Теория: Знакомство с группой. Режим занятий. Обзор тематики курса. Перспективы обучения. Учебная литература. Правила поведения. Правила техники безопасности.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

2. Построение чертежа.

Теория: Понятие о черчении (вид проекции, аксонометрия, размеры, оси, эскиз чертежа и т.д.). Выполнение простейших чертежей. Инструменты для создания чертежей.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Выполнение чертежей в трех проекциях простейших объектов.

3. Изготовление коробки для хранения модели.

Теория: Правила построения данного чертежа.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Построение чертежа. Заготовка деталей. Склеивание.

4. Первая модель.

4.1. Знакомство с понятием кузов модели. Изготовление кузова.

Теория: Знакомство с понятием кузов модели, различные виды кузовов.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Копирование и изготовление разверток деталей кузова. Склеивание кузова модели, его окраска и отделка.

4.2. Знакомство со строением шасси, отладка и испытание.

Теория: Строение шасси: передний мост, задний мост, бегунок, центральная планка, конструктивные особенности. Знакомство с лобзиком. Правила техники безопасности с ним.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Изготовление чертежа шасси, перенесение его на материал, выпиливание. Отладка всех зазоров шасси, проверка на прочность при сильном ударе.

4.3. Полная сборка модели.

Теория: Техника безопасности при работе аккумуляторной дрелью и при работе с паяльником. Правила сборки модели.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Сборка шасси модели при помощи аккумуляторной дрели и паяльника.

Сборка модели.

4.4. Правила вождения модели на трассе.

Теория: Изучение правил проведения соревнований.

Занятия проводятся в форме беседы.

Практика: Тренировки на трассе: обучение вождению модели, испытание и отладка ходовых качеств модели.

4.5. Изготовление пластмассового кузова.

Теория: Знакомство с пластмассой, ее отличие от картона. Принципы работы вакуумной машины.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Варианты изготовления пластмассового кузова модели.

5. Изготовление модели более сложного уровня.

5.1. Изготовление чертежа рамы, перенесение на материал.

Теория: Правила построения чертежа рамы, деталей рамы, переноса чертежа на материал. Знакомство со свойствами стали.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Выпиливание, вырезание, гибка, сверление. Изготовление переднего и заднего моста. Пайка ребер жесткости, усиление лапки под бегунок.

5.2. Сборка шасси модели, отладка и испытание.

Теория: Сборка шасси модели. Техника безопасности на трассе.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Крепление с помощью заклепок и пайки переднего и заднего мостов. Установка при помощи чертежа лапки под бегунок, крепления кузова, пайка мотора. Отладка шасси на трассе.

5.3. Варианты изготовления кузова

Теория: Вакуумная формовка из пластмассы. Жестяные кузова. Копии моделей F-1.

Занятия проводятся в форме беседы с просмотром видео по основным темам курса.

Практика: Изготовление простейших кузовов из картона с помощью шаблонов.

5.4. Полная сборка модели. Отладка и ходовые испытания на трассе.

Практика: Полная сборка модели. Установка и обработка в размер передних и задних колес, подбор шестерни на мотор и задний мост. Установка подшипников или втулок в задний мост. Крепление кузова к шасси. Склеивание кузова, возможные усиления его. Отделка и ходовые испытания модели на трассе.

6. Подготовка и участие в соревнованиях.

Тренировки на трассе, участие в соревнованиях, обслуживание и ремонт моделей.

Тематическое планирование курса «Трассовый автомоделлизм» на 2023-2024 уч.год

№	Кол-во часов	Тема занятия
1. Введение.		
1	2	<i>Теория:</i> Знакомство с группой. Режим занятий. Обзор тематики курса. Перспективы обучения. Учебная литература. Правила поведения. Правила техники безопасности.
3. Построение чертежа.		
2	2	<i>Теория:</i> Понятие о черчении (вид проекции, аксонометрия, размеры, оси, эскиз чертежа и т.д.). Выполнение простейших чертежей. Инструменты для создания чертежей.
2	6	<i>Практика:</i> Выполнение чертежей в трех проекциях простейших объектов.
4. Изготовление коробки для хранения модели.		
3	1	<i>Теория:</i> Правила построения данного чертежа.
3	5	<i>Практика:</i> Построение чертежа. Заготовка деталей. Склеивание.
4. Первая модель.		
<i>4.1. Знакомство с понятием кузовов модели. Изготовление кузова.</i>		
4	1	<i>Теория:</i> Знакомство с понятием кузовов модели, различные виды кузовов.
4	3	<i>Практика:</i> Копирование и изготовление разверток деталей кузова. Склеивание кузова модели, его окраска и отделка.
<i>4.2. Знакомство со строением шасси, отладка и испытание.</i>		
4	2	<i>Теория:</i> Строение шасси: передний мост, задний мост, бегунок, центральная планка, конструктивные особенности. Знакомство с лобзиком. Правила техники безопасности с ним.
4	24	<i>Практика:</i> Изготовление чертежа шасси, перенесение его на материал, выпиливание. Отладка всех зазоров шасси, проверка на прочность при сильном ударе.
<i>4.3. Полная сборка модели.</i>		

4		<i>Теория:</i> Техника безопасности при работе аккумуляторной дрелью и при работе с паяльником. Правила сборки модели.
4	4	<i>Практика:</i> Сборка шасси модели при помощи аккумуляторной дрели и паяльника. Сборка модели.
<i>4.4.Правила вождения модели на трассе.</i>		
4	1	<i>Теория:</i> Изучение правил проведения соревнований.
4	13	<i>Практика:</i> Тренировки на трассе: обучение вождению модели, испытание и отладка ходовых качеств модели.
<i>4.5.Изготовление пластмассового кузова.</i>		
4		<i>Теория:</i> Знакомство с пластмассой, ее отличие от картона. Принципы работы вакуумной машины.
4	2	<i>Практика:</i> Варианты изготовления пластмассового кузова модели.
5. Изготовление модели более сложного уровня.		
<i>5.1. Изготовление чертежа рамы, перенесение на материал.</i>		
5	1	<i>Теория:</i> Правила построения чертежа рамы, деталей рамы, переноса чертежа на материал. Знакомство со свойствами стали.
5	2	<i>Практика:</i> Выпиливание, вырезание, гибка, сверление. Изготовление переднего и заднего моста. Пайка ребер жесткости, усиление лапки под бегунок.
<i>5.2. Сборка шасси модели, отладка и испытание.</i>		
5	1	<i>Теория:</i> Сборка шасси модели. Техника безопасности на трассе.
5	42	<i>Практика:</i> Крепление с помощью заклепок и пайки переднего и заднего мостов. Установка при помощи чертежа лапки под бегунок, крепления кузова, пайка мотора. Отладка шасси на трассе.
<i>5.3. Варианты изготовления кузова</i>		
5	1	<i>Теория:</i> Вакуумная формовка из пластмассы. Жестяные кузова. Копии моделей F-1.
5	3	<i>Практика:</i> Изготовление простейших кузовов из картона с помощью шаблонов.
<i>5.4. Полная сборка модели. Отладка и ходовые испытания на трассе.</i>		
5	6	<i>Практика:</i> Полная сборка модели. Установка и обработка в размер передних и задних колес, подбор шестерни на мотор и задний мост. Установка подшипников или втулок в задний мост. Крепление кузова к шасси. Склеивание кузова, возможные усиления его. Отделка и ходовые испытания модели на трассе.
6. Подготовка и участие в соревнованиях.		
6	14	Тренировки на трассе, участие в соревнованиях, обслуживание и ремонт моделей.