


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

№ 7 от «30» 05 2017 г.

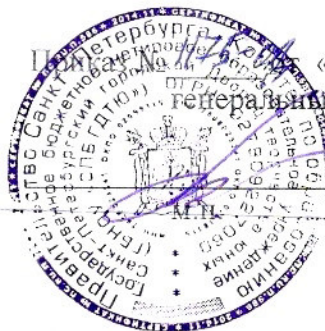

/М.Ю. Колганов
/руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО

№ 16 от «06» 2017 г.

генеральный директор


М.Р. Катунова



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ЗНАКОМСТВО С ТРАССОВЫМ АВТОМОДЕЛИЗМОМ»

Возраст учащихся: 10-14 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Нестеренко Андрей Игоревич
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 10 от «15» 06 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программ «Знакомство с трассовым автомоделлизмом» (далее программа) имеет **техническую направленность** и предназначена для изучения основ трассового автомоделлирования.

Актуальность программы

Реализация данной программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Трассовый автомоделлизм – динамичный, быстро развивающийся вид спортивно-технического творчества детей и взрослых, способный наиболее эффективно решать задачи начального трудового обучения учащихся, формирования у них устойчивых трудовых навыков и познавательных интересов, потребности в созидательном труде. Строя модели, учащиеся приобретают различные знания, умения и навыки в области моделирования. Проектирование и постройка моделей знакомят с основами математики и физики, черчения и геометрии. Моделист должен отлично владеть столярным и слесарным инструментом. В процессе обучения учащиеся знакомятся с инструментами и материалами, изготавливают действующие модели автомобилей различного класса и назначения проводят их ходовые испытания.

Уровень освоения – общекультурный. В рамках освоения программы результат представляется в виде демонстрации модели, участия в соревнованиях среди учащихся лаборатории.

Адресат программы: данная программа предназначена для учащихся 10-14, проявившие интерес к техническому и спортивно-техническому творчеству, желающие строить действующие модели автомобилей своими руками, участвовать с ними в соревнованиях.

Цель программы – формирование и развитие творческих способностей учащихся в области изучения основ трассового автомоделлизма.

Задачи:

Обучающие:

- познакомить с основными техническими терминами, различными материалами, инструментами, станками и оборудованием при изготовления моделей;
- сформировать основы образного технического мышления и умения выразить свой замысел с помощью рисунка, эскиза, наброска и чертежа;
- содействовать овладению знаниями по технологии создания моделей.

Развивающие:

- развить познавательный интерес к истории мировой и отечественной техники;
- развить техническое, объемно-пространственное мышление на основе создания моделей;
- развить интеллектуально-познавательные способности.

Воспитательные:

- воспитать чувство гордости за свой коллектив;
- развить устойчивый интерес к выбранному профилю деятельности;
- сформировать навыки сотрудничества в межличностных отношениях со сверстниками

- и с педагогом;
- сформировать ценностное отношение к труду.

Условия реализации программы

Условия набора и формирование групп: принимаются учащиеся 10-14 лет без специальной подготовки. Условием приема является отсутствие медицинских противопоказаний к ручному труду, пользованию инструментами и оборудованием лаборатории, взаимодействию с материалами, применяемыми при постройке моделей. Списочный состав формируется в соответствии с технологическим регламентом и составляет 15 человек в группе.

Срок реализации программы: Продолжительность освоения программы составляет 1 учебный год, 144 часа.

Особенности организации образовательного процесса:

Программа предполагает постепенное расширение и углубление знаний в области технического проектирования и конструирования трассовых автомоделей и предполагает применение современных образовательных технологий: развивающего обучения и проектные технологии.

Формы занятий: лекция, практическое занятие, представление проектов – моделей, выставка, соревнования, показательные выступления, тренировочные занятия на разных трассах СПб.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: фронтальная (проведение лекции со всем составом учащихся), групповая (проведения занятия в малых группах при разработке проектов моделей), индивидуальная (индивидуальные консультации при подготовке к соревнованиям), творческая мастерская (отделка моделей).

Материально-техническое оснащение: учебные занятия проводятся в кабинете оснащенном МФУ (принтер-копир-сканер), мультимедийным оборудованием, учебной доской. Также программой предусмотрено проведение занятий на спортивной автомобильной трассе с судейским комплексом на базе ПК отдела техники.

Для реализации учебной программы необходимо:

№	Наименование	Кол-во
1	Тетрадь в клетку 12-18 листов	1 шт.
2	Карандаш простой средней твердости	2 шт.
3	Линейка слесарная 150-300 мм	1 шт.
4	Циркуль	1 шт.
5	Шило тонкое с каленой иглой	1 шт.
6	Нож для бумаги малый	1 шт.
7	Ножницы	1 шт.
8	Маркер с капиллярным стержнем (0,5 мм) черный или синий для любых поверхностей	1 шт.
9	Пилки для лобзика (1 пачка)	20 шт.
10	Скрепки канцелярские большие	10 шт.
11	Клей ПВА (строительный) 1 флакон, 0,2 л	1 шт.
12	Клей «Момент-марафон» 30 граммов	1 шт.
13	Ацетон технический	0,25 л
14	Краска-спрей акриловый	1 шт.
15	Картон переплетный 1 мм, 70x100 см	0,5 шт.
16	Картон цветной, набор, А4	1 шт.
17	Масло машинное	100 мл
18	Бензин БР-1 «Калоша»	0,5 л
19	Средство для очистки рук «Чистик-экстрим» (на 5 человек)	1 банка
20	Полотенца бумажные (на 10 человек), упаковка	1 шт.
21	Стеклотекстолит фольгированный, толщиной 1,5-2 мм, 100x150 мм	2 шт.
22	Крепежные изделия (винты, гайки, шайбы, заклепки, саморезы)	1 компл.
23	Изолента, скотч, самоклеящаяся плёнка	1 компл.

Список комплектующих изделий для моделей, необходимых для реализации программы (на одного учащегося) в течении одного учебного года.

№	Код	Наименование/единица измерения	Кол-во
1	#K048 ЗНВ	Набор №2. Размеченные заготовки и комплектующие для сборки модели класса ТА — 24 «Стандарт» для начинающих шт.	1
2	#K050 ЗНВ	Набор №7. Заготовки и комплектующие для постройки модели класса F1-24 для умелых (без двигателя), шт	1

Планируемые результаты

Предметные:

- овладеют основными техническими терминами: кузов, шасси, пульт, клиренс,

управление и др.;

- приобретут практические навыки по составлению чертежей, сборке моделей, об основных служебных и технологических свойствах материалов – металл, дерево, пластик;
- овладеют методикой и алгоритмом создания моделей;
- овладеют способами ручной и механической обработки различных материалов.

Метапредметные:

- разовьют познавательный интерес к истории мировой и отечественной техники;
- разовьют техническое, объемно-пространственное мышление;
- сформируют навыки проектной деятельности.

Личностные:

- разовьют устойчивый интерес к выбранному профилю деятельности;
- сформируют навыки сотрудничества в межличностных отношениях со сверстниками, педагогами;
- сформируют ценностное отношение к труду.

В процессе освоения программы, учащиеся могут принимать участие в:

- Городских соревнованиях по трассовому автомоделлизму в классе моделей ТА-1/24 и F1 на трассах учреждений дополнительного образования Санкт-Петербурга;
- Выставке первой модели на базе отдела техники ГБНОУ «СПБ ГДТЮ».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	Формирование группы	4	4		
2	Вводное занятие. Введение в предмет. Инструктаж по ТБ.	4	4		блиц-опрос
3	Изготовление коробки-«гаража для моделей»	4	1	3	педагогическое наблюдение
Раздел 1 «Модель класса ТА-1/24 «Стандарт»					
4	Копирование чертежей деталей кузова	4	1	3	педагогическое наблюдение
5	Сборка, отделка кузова	6		6	педагогическое наблюдение, измерение
6	Изготовление чертежей деталей шасси	4	1	3	визуальный контроль
7	Изготовление деталей шасси	12	1	11	педагогическое наблюдение, измерение
8	Сборка шасси	16	1	15	визуальный контроль
9	Отладка и испытания шасси	6		6	испытание на трассе
10	Полная сборка модели	2		2	
11	Изготовление пластмассового кузова	6		6	технологический контроль
Раздел 2 «Модель класса F1-1/24»					
12	Изготовление чертежей деталей шасси	4	1	3	приемка выполненных работ
13	Изготовление деталей шасси	12	1	11	педагогическое наблюдение, измерение
14	Сборка шасси	14		14	визуальный контроль
15	Отладка и испытания шасси	6		6	испытание на трассе
16	Изготовление кузова модели	6		6	педагогическое наблюдение, измерение
17	Полная сборка модели	2		2	
18	Тренировки на трассе	14	1	13	контрольные заезды
19	Участие в соревнованиях	8		8	наблюдение в ходе гонки. Протокол
20	Обслуживание и ремонт моделей	8		8	приемка

					выполненных работ
21	Итоговое занятие	2	2		зачет, демонстрация модели
	Итого:	144	18	126	