

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

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

№ 8 от «05» 06 2017г.



/М.Ю. Колганов

/руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 1520 от «30» 08 2017г.

генеральный директор



/М.Р. Катунова

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«ЗНАКОМСТВО С АВТОМОДЕЛИРОВАНИЕМ»**

Возраст учащихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Соловьев

Евгений Евгеньевич

педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 14 от «30» 08 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Знакомство с автомоделированием» (далее программа) имеет **техническую направленность** и предназначена для изучения основ автомоделирования.

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.

Автомодельный спорт – динамичный, быстро развивающийся вид спортивно-технического творчества детей и взрослых, способный наиболее эффективно решать задачи начального трудового обучения школьников, формирования у них устойчивых трудовых навыков и познавательных интересов, потребности в созидательном труде. относится к техническим видам спорта и включает в себя следующие виды:

- Кордовый автомодельный спорт

- Радиоуправляемые модели

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 7-11 лет, 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 автомоделирования.

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 7-11 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 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 кардродромах 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 спортивном кардродроме.

Для реализации учебной программы необходимо:

№	Наименование	Кол-во
1	Рубанок большой	1
2	Рубанок малый	1
3	Ножовка по дереву	1
4	Ножовка по металлу	2
5	Молотки разные	4
6	Киянки	1
7	Лобзики с пилками	5
8	Стамески плоские от 2 до 20 мм	3
9	Стамеска полукруглая	1
10	Ножи прямые и специальные	2
11	Плоскогубцы разные	4
12	Круглогубцы	1
13	Кусачки	3
14	Отвертки прямые (разные)	5
15	Отвертки крестообразные (разные)	3
16	Дрель ручная	1
17	Дрель электрическая малая	1
18	Паяльники электрические (разные)	2
19	Напильники (разные)	8
20	Надфили (разные)	8
21	Ножницы для бумаги	10
22	Ножницы по металлу	2
23	Сверла от 1 до 6,9 мм	50
24	Сверла от 7 до 12 мм	10
25	Линейки металлические 500 мм	2
26	Линейки металлические 1 м	1
27	Угольники ученические	2
28	Угольники слесарные	1
29	Штангенциркуль	5
30	Микрометр	3
31	Тиски настольные	2
32	Струбцина	2
33	Пинцет	3
34	Метчики и плашки (M1,6;M2;M2,5;M3;M4;M5;M6;M8)	8
35	Зубило	1
36	Кернер	2
37	Чертилка	3
38	Шило	1
39	Брусok	2

Планируемые результаты

Предметные:

- овладеют основными техническими терминами: кузов, шасси, пульт, 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 автомоделированию на кардродромах учреждений дополнительного образования Санкт-Петербурга;
- Выставке первой модели на базе отдела техники ГБНОУ «СПБ ГДТЮ».

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Тема	Всего	Теория	Практика	Формы контроля
1	<u>Вводное занятие.</u> Охрана труда при работе в лаборатории и при участии в соревнованиях.	1	1		
2	<u>Материаловедение.</u>	3	2	1	блиц-опрос
3	<u>Приспособления</u> и инструменты.	4	2	2	блиц-опрос
4	<u>Сверлильный станок.</u>	2	1	1	педагогическое наблюдение блиц - опрос
5	<u>Способы соединения деталей.</u>	2	1	1	педагогическое наблюдение, измерение
6	<u>Пайка оловом.</u>	2	1	1	визуальный контроль
7	Работа с бумажной разверткой и склейка простейшей модели	3	1	2	приемка выполненных работ
8	Выпиливание лобзиком	3	1	2	приемка выполненных работ
9	Изготовление модели с электрическим двигателем (2 модели, одна модель изготавливается по чертежам преподавателя, другая самостоятельно по той же схеме)				
9.1	<u>Кузов.</u> Вычерчивание деталей кузова, разметка по шаблонам.	6	2	4	технологический контроль
9.2	<u>Шаблоны.</u> Вырезание, сгибание по шаблонам.	8	2	6	технологический контроль
9.3	<u>Склеивание</u> деталей корпуса.	8	2	6	приемка

					выполненных работ
9.4	<u>Облицовка корпуса.</u>	8	2	6	приемка выполненных работ
9.5	<u>Рама</u> , втулки, оси.	8	2	6	приемка выполненных работ
9.6	<u>Колеса</u> и колпаки.	8	2	6	приемка выполненных работ
9.7	<u>Сборка ходовой части.</u>	12	2	10	приемка выполненных работ
9.8	<u>Кордовая планка.</u>	8	2	6	приемка выполненных работ
9.9	<u>Редуктор.</u> Шестерни. Установка двигателя.	12	2	10	приемка выполненных работ
9.10	<u>Остановочное приспособление.</u>	4	2	2	приемка выполненных работ
9.11	<u>Электрическая схема.</u> Монтаж схемы.	8	2	6	технологический контроль
9.12	<u>Запуск</u> и регулировка модели.	8	2	6	испытание на кардроме
9.13	<u>Тренировка и соревнования.</u>	22	2	20	испытание на кардроме
9.14	<u>Двигатель внутреннего сгорания.</u>	1	1		технологический контроль
9.15	<u>Правила соревнований.</u>	1	1		блиц-опрос
9.16	<u>Электродвигатель.</u>	1	1		технологический контроль
10	<u>Заключительное занятие.</u>	1	1		зачет
	Итого:	144	40	104	