

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ «ШКОЛА № 508»

Программа
дополнительного образования
Кружок «Автомоделирование»

Направленность: техническая

Срок реализации 2 года

Возраст учеников 10-13 лет

Педагог
Тарасов В. Е.

Москва, 2018

Цель и задачи программы

Цель программы - гармоническое развитие личности ребенка средствами трудового обучения и воспитания; развитие его трудовых умений и навыков; военно-патриотическое и эстетическое воспитание; развитие пространственного мышления и творческого потенциала.

Задачи программы

1. Учить детей видеть и понимать красоту труда, его целенаправленность и гармонию,
2. Развитие у детей конструкторских способностей, творческого и технического мышления,
3. Содействие в самоопределении, социальной адаптации;
4. Формирование духовно-нравственных качеств личности;
5. Выработать у детей социально ценные навыки поведения, общения, работы;

Пояснительная записка

Программа объединения «Автомоделирование» рассчитана на 2 года занятий с детьми разного возраста: 5 - 6 классов. В группе занимается 10-15 человек. Объем занятий составляет 76 часов в год. Занятия проводятся в школьных мастерских.

В процессе занятий сочетается групповая и индивидуальная работа. Расписание строится из расчета 2 занятия в неделю по 2 часа каждое. Образовательный процесс выстраивается в соответствии с возрастными и психологическими возможностями и особенностями детей, что предполагает возможную необходимую коррекцию времени и режима занятий.

Программа позволяет развить индивидуальные творческие способности, накопить опыт в процессе изготовления моделей разной сложности, развить полученные знания и приобретенные трудовые навыки. Кроме того, воспитанники получают дополнительную информацию по изучаемым в школе предметам (технологии, истории, физике, черчению).

Для эффективной работы по программе необходимы следующие условия:

1. Школьная мастерская со стандартным оборудованием;
2. Различные материалы: древесина мягких и твердых пород. Доски мягких пород толщиной 10-20 мм (из-за небольших размеров моделей подойдут даже отходы и обрезки). Картон, клей ПВА, алюминиевая проволока.
3. Инструменты: линейки, ножницы, карандаши, штангенциркуль.

В объединении занимаются дети, имеющие определенные навыки, полученные в семье, школе на уроках технологии, владеющие ими в той или иной степени. Дети принимаются в течение всего года. В сентябре для привлечения детей проводится выставка в школе с демонстрацией моделей, сделанных участниками объединения. Педагог рассказывает о работе объединения.

В результате освоения **программы** воспитанники получают целый комплекс знаний и приобретают определенные умения.

Перечень знаний и умений.

Учащиеся должны знать:

- основные типы моделей: авто-, авиа-, и судомодели,
- различия между выполнением стендовых и действующих моделей,
- основные элементы простейших конструкций моделей,
- терминологию моделизма,
- основы макетирования,
- виды материалов, применяемые в моделировании,
- технику безопасности при работе с инструментами,
- правила проведения соревнований по модельному спорту.

Учащиеся должны уметь:

- изготавливать разные виды простых моделей из бумаги, дерева и пластика
- регулировать модели,
- проводить соревнования.

Методические рекомендации к организации занятий по программе

Значимым моментом при работе с детьми является воспитательная работа. Главным звеном этой работы является создание и укрепление коллектива. Этому способствуют общие занятия, занятия по изучению истории авиатехники, подготовка и проведение общих выставок, совместные посещения музеев, библиотеки с целью поиска новых материалов (сведений, чертежей, литературы).

Очень важны отношения детей в коллективе. Коллективная работа способствует формированию нравственных качеств ребят. Одна из задач педагога - создавать комфортный микроклимат. Дружный творческий коллектив помогает детям обогащать себя знаниями и умениями, чувствовать себя частью единого целого.

Похвала педагога за самостоятельное решение вопроса, постоянные беседы, поручения, а также помощь младшим товарищам дают уверенность в себе и чувство удовлетворения. Важно, чтобы старшие участники ответственность за себя и за младших, а младшие уважали старших, видя в них защитников помощников в деятельности. Например, при вытачивании коков винта и окраске педагог поручает помочь младшим в этой пока трудной для них работе.

Крайне важно бережно относиться к старшим воспитанникам- подросткам, учитывая, что именно для них группа имеет особую ценность, личностную значимость. Различное восприятие малой группы подростком связано с удовлетворенностью своими взаимоотношениями с другими членами группы, с такой особенностью подросткового возраста, как преобладание эмоционально- волевой стороны отношений и недостаточной осознанностью отношений с товарищами по группе. Педагог, учитывая эту особенность, должен всемерно подчеркивать, что старшие- это более опытные и умелые ребята и по мере возможности возлагать на них решение некоторых вопросов, с которыми обращаются младшие.

Содержание программы.

Раздел 1. Введение. Вводное занятие. От каменного топора до космического корабля (краткий обзор основных этапов развития техники). Создание новых материалов и новые способы их обработки. «Ступени» юного техника: от технической игрушки к действующей модели, от модели к точной копии. Вводный инструктаж по ТБ. Ознакомление с порядком и планом работы кружка.

Раздел 2. Изготовление из бумаги модели самолетов и автомобилей

Раздел 3. Изготовление модели летающий винт. Принцип его работы.

Раздел 4. Изготовление различных типов воздушного змея. Правила запуска воздушного змея.

Календарно-тематическое планирование.

№	ТЕМА ЗАНЯТИЯ	Кол-во часов	Дата
п/п			
	Основы моделизма (10 часов).		
1.	Техника безопасности при моделировании.	1 час	
2.	Основные инструменты при работе с бумажными моделями.	1 час	
3.	Разнообразие моделей.	1 час	
4.	Модели стендовые и действующие.	1 час	
5.	Материалы, применяемые в моделировании, и их свойства.	2 часа	
6.	Простейшие модели ,судомодели.	2 часа	
7.	Вырезание симметричных моделей.	2 часа	
	Автомоделизм. (46часов).		
8.	Что такое автомодел.	1 час	
9.	Контурные автомодел.	7 часов	
10.	Объемные модели.	6 часов	
11.	Вырезание разверток объемных автомоделей.	6 часов	
12.	Раскрашивание разверток объемных автомоделей.	6 часов	
13.	Склеивание разверток объемных автомоделей.	8 часов	
14.	Декорирование объемных автомоделей.	4 часа	
15.	Создание колес для объемных автомоделей.	4часа	
16.	Оформление стенда для моделей, выставка работ учащихся	4 часа	
	Авиамоделизм. (20 час).		
17.	Простейшие авиамодели.	4 часа	
18.	Изучение принципа работы с авиамоделями на примере простейших.	4 часа	
19.	Вырезание контурных авиамоделей.	2 часа	
20.	Склеивание контурных авиамоделей.	2 часа	
21.	Запуск авиамоделей.	1 час	
22.	Простые сборные авиамодели.	2 часа	
23.	Сборка авиамоделей из нескольких деталей.	2 часа	
24.	Проведение соревнований с авиамоделями, выставка работ.	3 часа	
	Итого: 76 часов.		

Литература:

1. Невдахина З.И. Дополнительное образование детей: сборник авторских программ. Вып. 3. – М.: Народное образование, 2007
2. Заверотов В.А. От идеи до модели. – М.: Просвещение, 1988
3. Горбачев А.М. От поделки – к модели. – Н.Н.: ГИПП «Нижполиграф», 1997
4. Севастьянов А.М. Волшебство моделей. – Н.Н.: ГИПП «Нижполиграф», 1997
5. Васильев Д.В. Мир парусов. Плавающие модели. – СПб.: Кристалл, 1998
6. Ермаков А.М. Простейшие авиамодели. – М.: Просвещение, 1984
7. Костенко В.И., Столяров Ю.С. Мир моделей. – М.: ДОСААФ, 1989