

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО»

Дополнительная общеобразовательная программа «Техническое творчество» имеет **техническую направленность**, позволяет удовлетворить познавательные и коммуникативные интересы детей, сформировать навыки практической деятельности, способствует развитию технического мышления, знаний конструкторско-технологических процессов.

Уровень освоения программы – базовый, разработано в соответствии с требованиями и нормативными документами:

-Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Концепция развития дополнительного образования детей утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4.09.2014 №1726-р;

-Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам от 9.11.2018 № 196;

-Гигиенические нормативные требования, обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания СанПин 1.2.3685-21;

-Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» СанПин 2.4.3648-20.

-Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных техников».

Актуальность программы заключается в том, что усвоение ребенком новых знаний и умений, формирование его способностей происходит не путем пассивного восприятия материала, а путем активного, созидательного поиска в процессе самостоятельного конструирования и моделирования игрушек, моделей и макетов.

К отличительным особенностям программы можно отнести развитие творческих способностей учащихся через интегрирование различных технологий на занятиях по техническому творчеству. Программа построена так, что дети, преодолевая одно затруднение за другим, переходят от одного успеха к другому, в результате чего у них формируется опыт творческого мастерства, что играет важную роль в развитии личности в процессе технического творчества.

Новизна программы - программа предусматривает свободу выбора решения и самостоятельности каждому ребенку, содержит теоретический материал и достаточный перечень практических работ, чтобы каждый учащийся имел возможность свободно выбрать конкретные объекты работы, наиболее для него интересные.

В ходе разработки программы были проанализированы материалы типовых программ, рекомендованных Министерством просвещения Российской Федерации «Программы для учреждений дополнительного образования и образовательных школ. Техническое творчество учащихся», М., «Просвещение», (1995 г.), учебных изданий Журавлевой А.П. «Кружки начального технического моделирования», М., «Просвещение», (1982 г.), материалы, обобщающие опыт работы в данном направлении и опыта практической работы педагогов.

Адресат программы – учащиеся разного возраста от 8 до 14 лет.

Объём и срок освоения программы

Объём программы – 360 часов

Программа рассчитана на 3 года обучения.

1 год обучения – 72 часа;

2 год обучения – 72 часа;

3 год обучения – 216 часа.

По окончании третьего года обучения, учащиеся могут продолжить занятия в других творческих объединениях, основным содержанием которых становится не только совершенствование полученных навыков, но и развитие своих способностей в выбранной области технического творчества, получение первоначальных профессиональных проб, участие в конкурсах и выставках.

Форма обучения: очная.

Первый год обучения предполагает ознакомление учащихся с конструкционными материалами, освоение технологических приемов работы инструментами и приспособлениями ручного труда при работе с конструкционными материалами, техник выжигания по дереву, получение сведений о геометрических фигурах и телах в процессе конструирования и моделирования простейших игрушек, моделей и макетов.

Второй год обучения направлен на расширение знаний о конструкционных материалах, освоение технологических приемов работы со столярными и слесарными инструментами, ознакомление с линиями чертежа, их условными обозначениями, составление простейших электрических схем, овладение практическими навыками конструирования и моделирования электрифицированных и действующих игрушек, моделей.

Третий год обучения предусматривает ознакомление учащихся с породами и пороками древесины, видами пиломатериалов, овладение технологическими приемами работы на станочном оборудовании, выполнение чертежа, эскиза, технического рисунка, вычерчивание и составление электрических схем с параллельным и последовательным соединением, создание макетов и творческих проектов.

Особенности организации образовательного процесса: занятия проводятся по группам. Группы формируются из учащихся разного возраста, на первом году, обучаются дети от 8-10 лет, на втором году обучаются дети от 9 до 12 лет, на третьем году обучаются дети от 10-14 лет. Состав группы

учащихся – первого и второго года обучения по 10 человек, третьего года обучения 8 человек.

Режим занятий - первый и второй год обучения 1 раз в неделю по 2 часа, третий год обучения - 2 раза в неделю по 3 часа. Продолжительность одного академического часа - 45 минут. Перерыв между учебными занятиями 20 минут. Общее количество часов в неделю: первый и второй год обучения – по 2 часа, третий год обучения – 6 часов.

Цель программы – развитие творческих и интеллектуальных способностей учащихся посредством формирования их интереса к техническому творчеству.

Задачи программы:

Личностные:

1. Формирование умений работать в команде, договариваться с распределениями функций и ролей в совместной деятельности;
2. Формирование умений излагать свои мысли, понимать смысл поставленной задачи;
3. Формирование умений анализировать собственную деятельность и оценивать ее результат в процессе освоения учебного материала.

Метапредметные:

1. Формирование навыков совместной деятельности, развития умений оказывать помощь другим, сотрудничать с взрослыми и сверстниками;
2. Формирование навыка планировать и получать результат в соответствии с поставленной целью.

Предметные:

Первый год обучения

1. Ознакомление с видами конструкционных материалов, их свойствами, выполнение разметки по шаблону, по трафарету, с помощью кальки и копировальной бумаги;
2. Ознакомление с видами клеев, овладение навыками клеевого соединения деталей;
3. Ознакомление с инструментами, приспособлениями для выпиливания, их устройством и назначением, овладение технологическими приемами ручной обработки материалов;
4. Изучение технологии ажурного выпиливания, изготовление сборных ажурных изделий;
5. Ознакомление с техниками и способами выжигания по дереву, овладение основами техники выжигания;
6. Ознакомление с линиями видимого контура, линией сгиба, их условными обозначениями, выполнение простейших моделей по готовым чертежам (выкройкам);

7. Ознакомление с элементами окружности, их условными обозначениями, деление окружности на 3, 4, 6, и 8 равных частей;

8. Ознакомление с электрическим током, проводниками и изоляторами, составление простейшей электрической цепи с использованием элементов (батарейки, проводов, лампочки);

9. Ознакомление с элементами мягкой электрической цепи, создание светодиодных открыток;

10. Ознакомление со свойствами резины, принципом действия резинового двигателя, создание простейшего резиномотора и катапульты

11. Ознакомление с видами наземного, водного, воздушного транспорта, их устройством, изготовление игрушек по образцу.

Второй год обучения

1. Ознакомление со столярными инструментами, их устройством, овладение практическими навыками обработки древесины;

2. Ознакомление со слесарными инструментами, их устройством, овладение практическими навыками обработки металлов;

3. Ознакомление с линиями невидимого контура с обозначением места для клея, их условными обозначениями, овладение практическими навыками работы с чертежными инструментами и принадлежностями;

4. Ознакомление с разверткой, создание элементов макета по готовым чертежам (выкройкам);

5. Ознакомление с настольными играми, овладение технологией их изготовления по образцу;

6. Ознакомление с видами головоломок, овладение технологией их создания по собственному замыслу;

7. Ознакомление с устройством паяльника, правилами лужения и пайки, сборка электрической цепи с помощью пайки;

8. Ознакомление с видами механических двигателей, устройством и принципом действия вибрационного двигателя, создание действующих моделей по образцу;

9. Ознакомление с видами магнитов, их свойствами, создание простейшего электромагнита, игрушек с магнитом;

10. Ознакомление с техникой «декупаж», технологией его выполнения, декорирование сувениров и подарков к тематическим праздникам;

11. Ознакомление с цветовым кругом, основными, холодными и теплыми цветами, декорирование сувениров и подарков с помощью акриловых и гуашевых красок к тематическим мероприятиям.

Третий год обучения

1. Ознакомление с видами пород древесины, пиломатериалами, их техническими характеристиками, технологией устранения природных пороков и дефектов древесины;
2. Ознакомление с технологическими машинами, устройством, принципом действия, умение применять в практической работе;
3. Ознакомление с видами точения, использование инструментов для художественного точения наружных и внутренних поверхностей изделия;
4. Ознакомление с видами декоративной обработки древесины, художественное оформление изделий по собственному замыслу, на основе предложенного образца;
5. Ознакомление с видами макетов, выполнение чертежа, эскиза, технического рисунка не сложных элементов макета;
6. Ознакомление с составными частями электрической цепи, составление электрической схемы с параллельным и последовательным соединением в процессе создания макетов;
7. Ознакомление с композиционными основами макетирования, придание композиции эстетического вида;
8. Ознакомление с основными элементами электрических схем, их условными обозначениями в процессе изготовления электронных игр;
9. Ознакомление с видами электровикторин, последовательностью и технологией их изготовления;
10. Ознакомление с видами проектов, составление плана работы над проектом, выполнение творческого проекта;