

Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр внешкольной работы с детьми и молодежью
Калининского района Санкт-Петербурга
«Академический»

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол № 8
от «17» июня 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 76-ОД
от «17» июня 2024 г.
Директор
Посняченко
Любовь
Валерьевна
Подписано цифровой
подписью: Посняченко Любовь
Валерьевна
Дата: 2024.06.17 13:27:20 +03'00'
Л.В. Посняченко

Дополнительная общеразвивающая программа
«Сам себе конструктор»
Срок реализации: 3 года
Возраст учащихся: 7-10 лет

Разработчик
Ершова Галина Викторовна,
педагог дополнительного образования

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Сам себе конструктор» (далее - Программа) относится к **технической направленности**.

Адресат программы

Программа предназначена для учащихся 7-10 лет.

Актуальность

В современных требованиях к обучению, воспитанию и подготовке учащихся к труду важнейшее место отведено развитию активной творческой личности. Программа соответствует распоряжению Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 №678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года», где указывается на важность создания условий для формирования современных знаний, умений и навыков в области технических наук, технологической грамотности и инженерного мышления, вовлечения в самостоятельную творческую деятельность детей, начиная с младшего школьного возраста. В процессе этой деятельности ребенок должен научиться наблюдать, получать новые впечатления, осмысливать свои действия, выбирать наиболее рациональные способы выполнения задания, анализировать и оценивать результаты своего труда.

Уровень освоения: общекультурный.

Отличительные особенности программы. Программа «Сам себе конструктор» является первой и необходимой ступенью к освоению комплексной программы «САДтехнологии в моделировании».

Объём и срок освоения программы: данная программа рассчитана на 3 года обучения в объёме 576 учебных часов.

Цель: раскрытие и реализация творческих способностей учащихся через овладение основами технического моделирования и конструирования.

Задачи

Обучающие:

- сформировать систему понятий, связанных с техническим моделированием и конструированием (модель, макет, начальная графическая грамотность, чтение сборочных чертежей);
- познакомить с различными материалами, инструментами, оборудованием, необходимым для изготовления моделей;
- сформировать основы образного технического мышления и умение выразить свой замысел с помощью рисунка, эскиза, наброска и чертежа;
- обучить технологии создания моделей, приёмам работы с ватманом и картоном ручными инструментами;
- обучить основам проектной деятельности;
- обучить правилам безопасного труда.

Развивающие:

- сформировать умения планировать, регулировать и оценивать свою деятельность;
- сформировать и развивать компетентность в области работы с информацией;
- сформировать коммуникативные действия с детьми и взрослыми;
- развить навыки творческого самовыражения.

Воспитательные:

- сформировать положительную мотивацию к занятиям;
- сформировать и совершенствовать навыки самоорганизации;
- сформировать нравственные нормы и ценности в поведении и сознании;
- сформировать готовность адаптироваться к меняющимся условиям.

Организационно-педагогические условия реализации программы

Язык реализации: русский язык.

Форма обучения: очная.

Условия приема на обучение

На обучение по дополнительной общеразвивающей программе «Сам себе конструктор» на 1-ый год обучения принимаются дети в возрасте 7-8 лет (не требуется наличие специальных способностей и предварительной подготовки), 2-ой год обучения комплектуется из детей в возрасте 8-9 лет, 3-й год обучения комплектуется из детей 9-10 лет. Допускается добор на освободившиеся места на 2-й и 3-й годы обучения детей по результатам собеседования.

Условия формирования групп

1-й год обучения - не менее 15 человек в группе, 2-ой год обучения - не менее 12 человек в группе, 3-й год обучения - не менее 10 человек в группе.

Формы организации и проведения занятий

Основной формой обучения является аудиторное занятие. Занятия проводятся в следующих формах: игра, конкурс, соревнование, праздник, мини-выставка, защита проектов, творческая мастерская.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

- фронтальная (работа педагога со всеми учащимися одновременно: демонстрация наглядного материала, объяснение приемов работы, проведение «зарядки для ума», физкультминутки);
- коллективная (тематические экскурсии в музеи, традиционное посещение с возложением самолетов и цветов к памятнику летчикам в парке «Сосновка»);
- групповая (работа в парах – тройках над созданием одной модели или макета);
- индивидуальная (работа с конкурсной или выставочной моделью).

Материально-техническое оснащение

- учебный кабинет, оснащенный раковиной с тумбой;
- оргтехника (копировальный аппарат, компьютер с выходом в Интернет);
- столы и стулья (индивидуальные рабочие места);
- настенная меловая доска;
- стеллажи для хранения материалов, инструментов, клея, рабочих коробок;
- папки для чертежей и шаблонов;
- выставочные витрины;
- материальное обеспечение на каждого учащегося: ватман, цветной картон, цветная бумага, калька, копировальная бумага, масштабная миллиметровая бумага;
- металлические линейки, лекала, линейки-шаблоны с диаметрами различного размера, курвиметр, циркули, карандаши простые и цветные, ластик, шариковые и гелиевые ручки, фломастеры, маркеры, ножницы, шила, канцелярские ножи и скрепки, дыроколы простой и фигурные, клей ПВА.

Планируемые результаты

Предметные:

- учащийся будет владеть понятиями, связанными с техническим моделированием и конструированием (модель, макет, начальная графическая грамотность, чтение сборочных чертежей);
- учащийся сможет назвать и описать различные материалы, инструменты, оборудование, необходимые для изготовления моделей;
- учащийся продемонстрирует основы образного технического мышления и умение выразить свой замысел с помощью рисунка, эскиза, наброска и чертежа;
- учащимся овладеет технологией создания моделей, приемам работы с ватманом и картоном ручными инструментами;
- учащийся овладеет основами проектной деятельности;
- учащийся будет соблюдать правила безопасного труда.

Метапредметные:

- учащийся продемонстрирует умение осуществлять свою деятельность;
- учащийся разовьет умение работать с информацией;
- учащийся проявит коммуникативные умения;
- учащийся продемонстрирует творческое самовыражение.

Личностные:

- учащийся проявит положительную мотивацию к занятиям;
- учащийся продемонстрирует навыки самоорганизации;
- у учащегося будут сформированы духовные ценности;
- учащийся проявит адаптивные способности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПЕРВОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	2	1	2	Устный опрос, наблюдение
2.	Введение в программу. Моя первая модель	4	1	3	Выставка
3.	Учимся чертить: копируем, перекальваем, чертим по размерам	18	3	15	Конкурс, выставка
4.	Как сделать кубик и другие объемные геометрические фигуры?	18	4	14	Практическое задание
5.	Изобретаем колесо	2	1	1	Выставка, конкурс
6.	Я модели смастерю, себе и другу подарю	82	6	76	Наблюдение
7.	Изготовление подарков, сувениров, украшений к праздникам	16	3	13	Практическое задание
8.	Итоговое занятие	2	-	2	Игра
Итого:		144	18	126	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ВТОРОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	3	1	2	Устный опрос
2.	Повторение способов создания разверток моделей	24	1	23	Конкурс
3.	Конструирование автомоделей	36	3	33	Практическое задание
4.	Конструирование железнодорожной техники	30	3	27	Устный опрос
5.	Конструирование судомоделей	30	3	27	Устный опрос
6.	Конструирование технических объектов из различных модулей по собственному замыслу	30	2	28	Защита проекта
7.	Конструирование летающих моделей (воздушный шар, самолеты, вертолеты, космические средства передвижения и др.)	30	3	27	Конкурс
8.	Изготовление военной техники	18	2	16	Практическое задание
9.	Изготовления подарков, сувениров, украшений к праздникам	12	-	12	Выставка
10.	Итоговое занятие	3	-	3	Игра
Итого:		216	18	198	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ТРЕТЬЕГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля/аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие	3	1	2	Защита проектов
2.	Конструирование авиамodelей	54	3	51	Конкурс
3.	Конструирование автомоделей и военной техники	54	3	51	Конкурс
4.	Конструирование космических моделей	30	3	27	Защита проекта
5.	Конструирование судомodelей	30	3	27	Конкурс
6.	Архитектура и макетирование	27	2	25	Защита проекта
7.	Изготовление подарков, сувениров, украшений к праздникам	15	2	13	Защита проекта
8.	Итоговое занятие	3	-	3	Игра
Итого:		216	17	199	