

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ ТЕХНИКОВ»

ПРИНЯТО:

на заседании

Методического совета

протокол № ____

« ____ » _____ 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по НМР

_____ О.Ю.Апарина

« ____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
«АЗБУКА ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА - 1»

на 2020-2021 учебный год
Группа №1 (РТР)

Возраст детей, на которых
рассчитана программа – 6-7 лет

Срок реализации – 1 год

Составитель:

Гумерова Людмила Валериевна,
педагог дополнительного образования

г. Норильск, 2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана к дополнительной общеобразовательной программы «Азбука технического творчества» для обучающихся раннего творческого развития.

Программа предусматривает первоначальные сведения о конструкционных материалах, технологических приемах конструирования и моделирования, умениях сопоставлять формы окружающих предметов и технических объектов с геометрическими фигурами и телами, приобретают начальных умения и навыки работы с инструментами ручного труда в процессе создания несложных игрушек, моделей и макетов.

В основу программы положена игровая и опытно-экспериментальная деятельность, методика которой предполагает интегрированный подход в обучении - это организация разнообразных игр, использование игровых упражнений, включение занимательных опытов и экспериментов, что позволяет построить занятия с учетом постоянной смены деятельности. Через обучающие мультфильмы, обучающиеся в доступной форме, воспринимают окружающий мир машин и механизмов, знакомятся с миром техники. Основной **целью программы** является создание условий для повышения творческо-деятельностного потенциала обучающихся в области технического творчества через формирование конструкторских умений и навыков.

Для реализации данной цели решаются следующие **задачи**:

Образовательные:

Формирование основ начальных умений и навыков конструирования и моделирования;

Формирование навыков работы с различными материалами, первоначальных графических знаний и умений;

Формирование умений и навыков самостоятельно решать вопросы конструирования и из изготовления моделей простейших технических объектов;

Пробуждение любознательности и интереса к технике и ее устройствам;

Развивающие:

Развитие конструкторских способностей, устойчивого интереса к поисковой деятельности;

Формирование технического, образного логического мышления, творческого воображения, наблюдательности, любознательности, изобретательности и интереса к техническому творчеству;

Развитие мелкой моторики рук, речи, глазомера, творческого стремления к самостоятельной творческой деятельности;

Воспитательные:

Воспитание трудолюбия, терпения, ответственности, организованности, усидчивости, сосредоточенности, аккуратности;

Формирование положительной мотивации на творческую деятельность, стремление к самореализации;

Воспитание бережного отношения к результатам своего труда и своих товарищей;

Адресат программы: обучающиеся, участвующие в реализации образовательной программы в возрасте 6-7 лет.

Форма обучения: очная.

Продолжительность освоения образовательной программы - 1 год.

Особенности организации образовательного процесса: режим занятий установлен согласно СанПиН 2.4.4.3172-14. Учебный материал рассчитан на 72 часа. Занятия проводятся в группах от 10 до 12 человек. Продолжительность одного занятия составляет 1 час 10 минут с учетом 10 минутного перерыва после 30 минут занятий. Программа допускает внесение изменений и дополнений в содержание занятий, форме их проведения, последовательности разделов, количестве часов на изучение программного материала.

Формы занятий: игра, самостоятельная (практическая) работа, лабораторная работа, игры-соревнования, мини-выставка

Ожидаемые результаты:

Учащийся должен знать: названия конструкционных материалов, инструментов ручного труда, линии чертежа, виды разметки, способы соединения деталей, способы симметричного вырезания, простейшие геометрические фигуры и тела, разновидности

наборов конструктора, название и назначение деталей, способы и приемы работы с конструктором, первоначальные сведения о воздушном и водном транспорте;

Учащийся должен уметь: организовать рабочее место, аккуратно пользоваться клеем, инструментами ручного труда, соблюдать правила по технике безопасности, выполнять технологические операции, различать простые геометрические фигуры и тела, определять формы окружающих предметов и технических объектов с геометрическими фигурами и телами, изготавливать простейшие игрушки из различных материалов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел Тема занятия	Дата		Часов	Текущий контроль, аттестация	Примеч ание
		план	факт			
1	Вводное занятие	01.09		1		
	Первые шаги в черчение			6		
2	Разметка	03.09		1		
3	Разметка	08.09		1		
4	Чертеж	10.09		1		
5	Чертеж	15.09		1		
6	Практическая работа	17.09		1		
7	Практическая работа Текущий контроль	22.09		1	Карточка-задание	
	Бумажные игрушки			6		
8	Бумага и картон	24.09		1		
9	Бумага и картон	29.09		1		
10	Практическая работа	01.10		1		
11	Практическая работа	06.10		1		
12	Практическая работа	08.10		1		
13	Практическая работа Текущий контроль	13.10		1	Карточка-задание	
	Плоскостные игрушки			6		
14	Геометрические фигуры	15.10		1		
15	Геометрические фигуры	20.10		1		
16	Плоскостное моделирование	22.10		1		
17	Плоскостное моделирование	27.10		1		
18	Практическая работа	29.10		1		
19	Практическая работа Текущий контроль	03.11		1	Карточка-задание	
	Объемные игрушки			6		
20	Геометрические тела	05.11		1		
21	Геометрические тела	10.11		1		
22	Объемное моделирование	12.11		1		
23	Объемное моделирование	17.11		1		
24	Практическая работа	19.11		1		
25	Практическая работа Текущий контроль	24.11		1	Карточка-задание	
	Подвижные игрушки			6		
26	Игрушки - дергунчики	26.11		1		
27	Игрушки - дергунчики	01.12		1		
28	Технологические приемы	03.12		1		
29	Технологические приемы	10.12		1		
30	Практическая работа	15.12		1		
31	Практическая работа Текущий контроль	17.12		1	Карточка-задание	
	Электростатические игрушки			6		
32	Электричество	22.12		1		
33	Электричество	24.12		1		
34	Статическое электричество	12.01		1		
35	Статическое электричество	14.01		1		
36	Практическая работа	19.01		1		

37	Практическая работа Текущий контроль	21.01		1	Карточка-задание	
	Механические игрушки			6		
38	Резиномор	26.01		1		
39	Резиномотор	28.01		1		
40	Устройство резиномотора	02.02		1		
41	Устройство резиномотора	04.02		1		
42	Практическая работа	09.02		1		
43	Практическая работа Текущий контроль	11.02		1	Карточка-задание	
	Технические игрушки			6		
44	Первый транспорт	16.02		1		
45	Первый транспорт	25.02		1		
46	Специальный транспорт	02.03		1		
47	Специальный транспорт	09.03		1		
48	Практическая работа	11.03		1		
49	Практическая работа Текущий контроль	16.03		1	Карточка-задание	
	Магнитные игрушки			6		
50	Магнит	18.03		1		
51	Магнит	23.03		1		
52	Свойства магнита	25.03		1		
53	Свойства магнита	30.03		1		
54	Практическая работа	01.04		1		
55	Практическая работа Текущий контроль	06.04		1	Карточка-задание	
	Летающие игрушки			6		
56	Первые летательные аппараты	08.04		1		
57	Первые летательные аппараты	13.04		1		
58	Безмоторные летательные аппараты	15.04		1		
59	Безмоторные летательные аппараты	20.04		1		
60	Практическая работа	22.04		1		
61	Практическая работа Текущий контроль	27.04		1	Карточка-задание	
	Плавающие игрушки			6		
62	Первые плавающие суда	04.05		1		
63	Первые плавающие суда	06.05		1		
64	Современные плавающие суда	11.05		1		
65	Современные плавающие суда	18.05		1		
66	Практическая работа	20.05		1		
67	Практическая работа Текущий контроль	25.05		1	Карточка-задание	
	Тематические мероприятия			2		
68	История праздников	29.12		1		
69	Обычай и традиции	31.12		1		
70	Практическая работа	18.02		1		
71	Практическая работа	04.03		1		
72	Текущий контроль	29.04		1	Карточка-задание	
	Система контроля качества ЗУМ			2		
73	Промежуточная аттестация	08.12		1		
74	аттестация	13.05		1		
75	Заключительное занятие	27.05		1		
Итого 75 часов						

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Вводное занятие (1 ч.)

Теория. Ознакомление детей с предметом «техническое творчество», с учебным кабинетом и мастерской. Режим работы творческого объединения. Правила поведения на занятиях, во время перерыва, инструктаж по технике безопасности.

Практическая работа. Коммуникативная игра «Давайте познакомимся». Демонстрация творческих работ, ранее изготовленных на занятиях начального технического моделирования.

2. Первые шаги в черчение (6 ч.)

Теория: Общие сведения о разметке. Виды разметки - при помощи кальки и копировальной бумаги, шаблона, половинного шаблона, трафарета. Понятие «чертеж». Из истории чертежа. Знакомство с понятиями точка, отрезок, линия. Чертежные инструменты и принадлежности, их назначение. Основные приемы работы с чертежными инструментами.

Практическая работа. Упражнения по отработке навыков работы с чертежными инструментами (деление отрезка пополам, вычерчивание прямых, прерывистых, вертикальных, горизонтальных, параллельных линий). Упражнения по выполнению на бумаге линий сгиба (согнуть лист бумаги пополам, по диагонали и т. п.). Изготовление бумажных моделей и игрушек.

3. Бумажные игрушки (6 ч.)

Теория. Общие сведения о бумаге, картоне. Происхождение бумаги. Виды бумаги. Механические свойства бумаги (сгибание, скручивание, разрывание). Инструменты и приспособления, используемые при работе с бумагой, картоном.

Практическая работа. Дидактическая игра «Знайкина книжка» на выявление знаний о разновидностях бумаги и картона. Наблюдения и опыты: «Сравнение комочка бумаги и полоски бумаги в полете», «Определение волокон на листе бумаги», «Определению свойств бумаги и картона (гладкость, упругость, водопроницаемость).

4. Плоскостные игрушки (6 ч.)

Теория. Общие сведения о плоскостных геометрических фигурах. Моделирование на плоскости. Фигуры из набора плоских геометрических элементов (головаломки).

Практическая работа. Изготовление головаломок.

5. Объемные игрушки (6 ч.)

Теория. Общие сведения о простейших геометрических телах. Объемные формы.

Практическая работа. Изготовление объемных игрушек из бросовых материалов.

6. Подвижные игрушки (6 ч.)

Теория. Динамические игрушки, их разновидности (игрушки-плясуны, игрушки-дергунчики и другие). История появления динамических игрушек.

Практическая работа. Изготовление динамических игрушек.

7. Электростатические игрушки (6 ч.)

Теория: Общие сведения об электричестве. Статическое электричество. Электрические заряды (положительные и отрицательные).

Практическая работа: Проведение опытов со статическим электричеством по взаимодействию неподвижных электрических частиц (бумага и расческа, ножницы и скрепка, воздушный шарик и шерстяная ткань и др.).

8. Механические игрушки (6 ч.)

Теория: Знакомство с резиномотором. Устройство резиномотора. Принцип действия резинового двигателя (скручивание).

Практическая работа: Обзор и демонстрация резиномоторных игрушек. Проведение опытов и экспериментов по определению свойств резины.

9. Технические игрушки (6 ч.)

Теория. Общие сведения о наземном транспорте, его значении. Первые автомобили. Специальный транспорт.

Практическая работа. Просмотр мультфильмов «Все виды транспорта», «Наземный транспорт», «Первые автомобили»

10. Магнитные игрушки (6 ч.)

Теория: Общие сведения о магните. История открытия магнита. Виды магнитов. Свойства магнита (притягивание, отталкивание).

Практическая работа: Проведение опытов и экспериментов: «Достань скрепку», «Живая скрепка», «Парусные гонки», «Притягивание металлических предметов», «Отталкивание и притягивание двух предметов».

11. Летающие игрушки (6 ч.)

Теория. Первые летательные аппараты – воздушный змей, воздушный шар, парашют. Безмоторные летательные аппараты - планер. Отличие самолета от планера.

Практическая работа. Просмотр мультфильмов «Летательные аппараты», «Учим воздушный транспорт». Проведение опытов «Лист и комочек бумаги», «Сила воздуха» и другие.

Плавающие игрушки (6 ч.)

Теория. Первые плавающие суда – плот, челноки, лодка. Устройство плавающих судов.

Практическая работа. Просмотр мультфильмов «Первые плавающие суда», «Как плавают тяжелые корабли?».

13. Тематические праздники (2 ч.)

Теория. Праздник как повод для изготовления сувениров и подарков. Обычай и традиции. Понятие «цвет». Цветовой круг.

Практическая работа. Опыт по смешиванию и получению цветов «Как получить радугу», «Преломление цвета». Изготовление различных игрушек, открыток, сувениров к праздничным датам, благотворительным ярмаркам.

14. Система контроля качества ЗУН (2 ч.)

Теория: Контроль - как оценка качества подготовки обучающегося. Промежуточный контроль обучающихся. Ознакомление с правилами проведения контроля качества ЗУН. Критерии оценки качества подготовки обучающегося.

Практическая работа: Подборка и коррекция вопросов и заданий. Подготовка и проведение промежуточной аттестации обучающихся.

15. Заключительное занятие (1 ч.)

Подведение итогов работы за учебный год. Рекомендации, обучающимся на летний период по подбору технических игрушек, моделей, макетов для моделирования и конструирования в следующем учебном году.

Методическое обеспечение программы

Условия реализации программы

Важным условием реализации дополнительной общеобразовательной программы являются:

- наличие информационно-методического оснащения: для реализации образовательной программы предусмотрено проведение занятий всех типов, в зависимости от изучаемой темы, поставленных целей и задач, стоящих перед педагогом и обучающимися: комбинированное, практическое, усвоение нового материала, закрепление пройденного материала, проверка знаний, умений, навыков. При освещении различных тем программы используются: объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, игровые, практические, словесные и наглядные методы. Они применяются в различных комбинациях в зависимости от построения занятия и сложности рассматриваемой темы. На практических занятиях обучающиеся работают с различными конструкционными материалами, выполняют трудовые действия, проводят опыты и эксперименты, лабораторные и практические работы. Порядок изучения разделов может меняться. Возможно, изучение раздела не полностью, а чередованием тем разных разделов.

Для обучения правилам техники безопасности проводятся вводный и текущий инструктаж с использованием плакатов и инструкций. В процессе занятий инструктаж сопровождается показом безопасных приемов работы и контролем выполнения указаний по технике безопасности.

- наличие материально-технического оснащения: комфортный учебный кабинет, подсобное помещение, с достаточным естественным и искусственным освещением, отвечающее санитарным нормам.

В учебном кабинете есть рабочие места, соответствующие росту и возрасту детей, стол и стул для педагога, доска с местным освещением, шкафы для инструментов и приспособлений, информационные стенды, огнетушитель.

Подсобное помещение оснащено специальным оборудованием, шкафами для хранения демонстрационных и раздаточных материалов, рабочей одежды (фартуки), принадлежностями для уборки рабочих мест, а также аптечкой с набором медикаментов для оказания первой медицинской помощи.

Для успешного выполнения предлагаемой программы необходимы:

- материалы: картон, бумага, проволока, фольга, канцелярская резинка, пластилин, магниты, клей ПВА «Столяр», клей-карандаш;

- инструменты: ножницы с тупыми концами, кусачки, шило, линейки, угольники, трафареты, циркули, простые карандаши, ластик;