

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного
образования детский (подростковый) центр №6 «Зарница»
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

Принята на заседании
педагогического совета
МБОУ ДПЦ №6 «Зарница»
Протокол №1 от 27.08.2020г.



Утверждаю:
Директор МБОУ ДО ДПЦ №6 «Зарница»
Л.П. Лыкова
Приказ № 5 о/д от 28.08.2020г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«НАЧАЛЬНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

Направленность: техническая

Возраст учащихся: 7-11 лет

Срок реализации: 1 год

Программа разработана педагогом
дополнительного образования
Воробьевой А.Ш.

Бугульма 2020г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1	Образовательная организация	Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования ДПЦ №6 «Зарница»
2	Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная программа « Начальное техническое моделирование»
3	Направленность программы	Техническая
4	Сведения о разработчиках:	Воробьева Алина Шавкатовна
4.1	ФИО, должность	Воробьева Алина Шавкатовна, педагог дополнительного образования
5	Сведения о программе	
5.1	Срок реализации	1 год
5.2	Возраст учащихся	7-11 лет
5.3	Характеристика программы: тип, вид	Общеобразовательная, общеразвивающая адаптированная
5.4	Цель программы	формирование у детей начальных технических знаний, формирование желания и умения трудиться, овладение умениями и навыками работы с различными материалами, формирование профессионально-прикладных навыков и создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, развитие у детей тяги к творчеству и превращение процесса труда во вдохновенное созидание.

5.5	Планируемые результаты	<i>Предполагаемый результат реализации программы:</i> развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность.
-----	------------------------	---

Оглавление.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1.Титульный лист.	1
1.2.Информационная карта программы.	2
1.3.Оглавление.	4
1.4.Пояснительная записка.	5
1.5.Учебный план 1-го года обучения.	11
1.6.Содержание учебного плана 1-го года обучения.	12

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Организационно педагогические условия реализации программы.	21
2.2 Формы аттестации / контроля.	21
2.3 Оценочные материалы.	21
2.4. Список используемой литературы.	22

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Начальное техническое моделирование» **технической направленности**, предполагает начальный уровень освоения знаний и практических навыков. Программа является модифицированной (адаптированной) и разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей в РФ (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р г. Москва);
- Приказом Минобрнауки России от 09 ноября 2018 г. N 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014г. № 41 Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письмом Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. № 06-1844 «О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 -«О направлении информации" (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- Письмом Минобрнауки РТ от 20 сентября 2017г. №2999 « О направлении методических рекомендаций по проектированию современных дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ.
- Уставом муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования ДПЦ №6 «Зарница» Бугульминского муниципального района.

Программа «Начальное техническое моделирование» направлена на развитие интереса детей к техническому творчеству, на развитие образного и логического мышления, на освоение обучающимися навыков работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. Основой ее является ориентация на личностный потенциал ребенка и его самореализацию на занятиях активным техническим творчеством.

Освоение данной программы позволяет обучающимся ознакомиться с начальным техническим творчеством и изготовлением несложных изделий и предполагает в дальнейшем продолжение обучения в объединениях технической направленности.

Начальное техническое моделирование — это первые шаги ребенка в самостоятельной творческой деятельности по созданию различных работ несложных в выполнении; это познавательный процесс формирования у детей начальных политехнических знаний и умений.

Актуальность программы в том, что объединение начального технического моделирования является наиболее удачной формой приобщения младших школьников в объединение.

Программа предусматривает работу с обучающимися по развитию технического мышления на занятиях объединения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современному творчеству. Интерес детей к техническому творчеству поддерживается и средствами массовой

информации. Первые шаги детей в техническом творчестве имеют то преимущество, что здесь можно более гибко откликнуться на потребности и интересы детей. Очень важно и то, что, совершенствуя и накапливая умения и навык, можно благотворно влиять на формирование характера ребёнка.

Данная программа оригинальна тем, что обучение по ней даёт возможность учащимся в дальнейшем выбрать и определиться в конкретном направлении деятельности, т. е. перейти в объединения узкой направленности.

Новизна: программы состоит в том, что она усиливает вариативную составляющую общего образования и способствует творческой реализации обучающихся. Занятия призваны расширять и углубить знания, умения и навыки детей в работе с различным материалом.

Отличительные особенности программы

Программу отличает своевременность предлагаемого материала. Сочетание творческого и практического курса обеспечивает широкие возможности в выборе методов работы, что, несомненно, будет способствовать творческому и интеллектуальному развитию обучающихся. В целом, программа может вызвать повышенный интерес к предметам и профессиям, связанным с техническим направлением. Отличительная особенность программы в том, что она направлена не на изучение отдельных направлений, а прививает навыки и умение решать задачи с применением системного подхода, что позволяет обучиться не только непосредственно техническому процессу, но и развить технологические навыки от формирования замыслов до реальной работы. Главная идея программы заложена в изучении основ технического направления.

Цель: Создать условия для развития творческих способностей обучающихся через начальное техническое моделирование.

Задачи:

1. Образовательные задачи:

- Дать знание по техническим терминам, о различных материалах и

инструментах, о геометрических фигурах, о правилах оригами, транспортной технике, о технологии изготовления моделей.

- Сформировать умение и навыки работы по шаблонам и трафаретам; перевода чертежей с помощью копировальной бумаги; вычерчивания, вырезания и склеивания разверток моделей и игрушек; подвижного соединения деталей; организации своего рабочего места.

2. Воспитательные задачи:

- Привить интерес к изобретательской деятельности;
- Создать условия для воспитания правильного поведения в коллективе; воспитания воли, усидчивости, дисциплинированности, аккуратности, терпения, самостоятельности, трудолюбия, воспитание бережного отношения к материалам и инструментам; привитие эстетического вкуса.

3. Развивающие задачи:

- Способствовать развитию творческого мышления и воображения, фантазии, памяти, сообразительности, речи, развивать умение сравнивать и анализировать; развивать мелкую моторику и координированную работу обеих рук; развивать коммуникативные качества.
- Развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности.

Адресат программы.

Рекомендуемый возраст 7-11 лет. Программа рассчитана на детей, обучающихся с 1-4 классы. С таким возрастом обучающихся, можно осуществлять индивидуальный подход, что заметно сказывается на эффективности работы и результате.

Формы организации образовательного процесса.

Обучение групповое (возможно индивидуальный подход). Группа формируется в количестве 15 человек по принципу добровольности.

Виды занятий: практические, комбинированные; объяснительно-иллюстративные, беседа, закрепление, обобщение нового материала, частично поисковые.

Срок освоения программы.

Программа рассчитана на 1 год обучения. На 4 часа в неделю, что составляет 144 часа в год.

Режим занятий.

Занятия проводятся 2 раза в неделю. Одно занятие длится 45 минут, 10 минут перемена, 45 минут. В целях снижения напряжения и перегрузок при проведении занятия используются различные гимнастики и физкультурные паузы.

Планируемые результаты освоения программы.

- Правила безопасности при работе с ручными инструментами;
- Правила техники безопасности при работе с режущими и колющими инструментами: ножницами, шилом, ножом для картона и бумаги;
- Условные обозначения, применяемые при работе с чертежами и шаблонами: линия отреза, надреза, сгиба, складывания, нанесения клея;
- Понятия о контуре, силуэте, шаблоне.
- Способы и приёмы обработки бумаги и картона, сборки изделия путём склеивания;
- Названия и назначение ручных инструментов для обработки бумаги и картона и правила безопасного пользования ими и личной гигиены при обработке разных материалов;
- Названия и применение специальных инструментов;

Умения:

- Правильно организовать свое рабочее место, поддерживать порядок во время работы.
- Соблюдать правила труда и личной гигиены.
- Пользоваться распространенными инструментами ручного труда, соблюдать правила по технике безопасности;
- Анализировать под руководством педагога изделие (определить его назначение, материал из которого оно изготовлено, способы соединения деталей, последовательность изготовления).
- Экономно размечать материалы.
- Резать бумагу ножницами по линиям разметки.
- Соединять детали из бумаги с помощью клея и т.д.
- Правильно выполнять технологические операции.
- Работать творчески.
- Уметь называть плоские геометрические фигуры (Треугольник, прямоугольник, круг) и объёмные геометрические тела (куб, шар, цилиндр);
- Составлять геометрические фигуры (из нескольких треугольников - четырёхугольник, из частей круга — целый круг);

Навык

- Могут самостоятельно выполнять простые фигуры в техниках оригами, бумагопластики;
- Могут использовать бросовый материал в изготовление поделок;
- Могут составлять композиции;
- Могут применять фантазию;
- Могут рационально использовать любой материал.

Формы проведения итогов реализации программы является текущий и итоговый контроль. Проводится в форме тестов, выставок,

коллективных работ. Формами оценки результативности являются баллы (высокий, средний, низкий), зачёт.

Учебный план 1-го года обучения.

№	Тема	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации/ контроля
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ.	2	1	1	Беседа
2	Работа с бумагой.	78	28	50	Практическая работа
3	Лепка из пластилина.	24	6	18	Анализ деятельности.
4	Работа со скорлупой.	10	4	6	Практическая работа
5	Работа с гипсом.	8	2	6	Фронтальный опрос
6	Работа с тканью и нитью.	20	8	12	Анализ деятельности.
7	Итоговое занятие.	2		2	выставка
8	Итого:	144	49	95	

Содержание учебного плана 1-го года обучения

№	Тема	Часы	Форма контроля
1.	Вводное занятие. Инструктаж Т.Б.	2	беседа наблюдение опрос практическая работа
2.	Работа с бумагой.	78	
	1. Плетение	12	
	1.1. Основные операции с бумагой. Складывание, сгибание, резание, склеивание.	2	
	1.2. Закладка.	2	
	1.3. Ковер.	2	
	1.4. Сердечко.	2	
	1.5. Плетение узора.	2	
	1.6. Плетение салфетки.	2	
	2. Аппликация	24	беседа наблюдение опрос практическая работа
	2.1. Отрывная аппликация	2	
	2.2. Аппликация из ваты	2	
	2.3. Объемная аппликация	2	
	2.4. Аппликация из рваной бумаги	2	
	2.5. Силуэтная аппликация	2	
	2.6. Объемная аппликация	2	
	2.7. Плоскостная аппликация	2	
	2.8. Пластическая аппликация «Пирамидка».	2	
	2.9. Геометрическая аппликация из квадратиков.	2	

	2.10. Геометрическая аппликация из треугольников.	2	
	2.11. Геометрическая аппликация из треугольников и квадратиков разного размера.	2	
	2.12. Геометрическая аппликация из треугольников, квадратиков и прямоугольников разного размера.	2	
	3. Конструирование объемных моделей из бумаги и картона.	20	
	3.1. Коробочка. Выбор коробочки. Составление эскиза.	2	беседа наблюдение опрос практическая работа
	3.2.. Разметка сторон коробочки на картоне, вырезание.	2	
	3.3. Разметка доньшка и крышки коробочки на картоне, вырезание деталей	2	
	3.4. Сборка коробочки.	2	
	3.5. Украшение коробочки в соответствии с эскизом.	2	
	3.6 . Изготовление гирлянд.	2	
	3.7. Снежинки.	2	
	3.8. Маски.	2	
	3.9. Новогодние ёлочные, объёмные игрушки.	2	

	3.10. Новогодние украшения.	2	
	4.Оригами.	22	беседа наблюдение опрос практическая работа
	4.1.Базовая форма «Треугольник». Стаканчик.	2	
	4.2.Щенок. Лиса.	2	
	4.3 Лягушка сидячая.	2	
	4.4.Летающий голубь.	2	
	4.5.Базовая форма «Книжка». Лодочка.	2	
	4.6.Коробка.	2	
	4.7.Цветок.	2	
	4.8 Базовая форма «Двойной треугольник».	2	
	4.9.Лягушка сидячая.		
	4.10. Лягушка прыгающая.		
	4.11. Ракета.		
	Лепка из пластилина.	24	наблюдение опрос опрос наблюдение наблюдение опрос Практическая
	1.1. Геометрические фигуры.	2	
	1.2. Гусеницы и улитки.	2	

	1.3.Корова	2	работа наблюдение наблюдение опрос Фронтальный опрос Анализ деятельности наблюдение наблюдение опрос наблюдение Практическая работа
	1.4. Машинка	2	
	1.5. Фрукты	2	
	1.6.Кузнечик	2	
	1.7. Композиция «Подводное царство»	2	
	1.8. Композиция «Семь гномиков на лесной опушке». Выполнение эскиза.	2	
	1.9. Лепка гномиков.	2	
	1.10.Лепка гномиков.	2	
	1.11. Лепка деревьев и кустов.	2	
	1.12. Составление композиции. Окончательная отделка.	2	
4	Работа со скорлупой.	10	беседа наблюдение опрос практическая работа
	1.1. Подготовка скорлупы к работе. Разработка эскиза.	2	
	1.2. Наклеивание скорлупы на картон.	2	
	1.3. Наклеивание скорлупы на картон.	2	
	1.4. Составление композиции из салфеток на скорлупе	2	

	1.5. Окончательная отделка.	2	
5	Работа с гипсом.	8	беседа наблюдение опрос практическая работа
	1.1. Как правильно развести гипс. Изготовление рамок «пробников».	2	
	1.2 Изготовление рамок.	2	
	1.3.Раскрашивание рамок.	2	
	1.4. Раскрашивание рамок. Окончательная отделка.	2	
6	Работа с тканью и нитками.	20	беседа наблюдение опрос практическая работа
	1.Декоративные швы.	10	
	1.1.Шов «Вперёд иголкой».	2	
	1.2.Шов «Вперёд иголкой с обвивкой».	2	
	1.3. Шов «Назад иголку».	2	
	1.4.Шов «Тамбурный».	2	
	1.5. Скрещенный стежок.	2	
	2.Денежный мешочек	10	

	2.1.Денежный мешочек. Составление эскиза. Раскрой ткани.	2	беседа наблюдение опрос практическая работа
	2.2. Сшивание сторон мешочка.	2	
	2.3.Сшивание сторон мешочка.	2	
	2.4.Украшение мешочка (цветочками, листочками, денежками)	2	
	2.5.Окончательная работа.	2	
7	Итоговое занятие. Выставка.	2	
8	Итого:	144	

Раздел 1.Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

Ознакомление детей с режимом работы объединения, с содержанием предстоящей работы. Организационные вопросы. Безопасность труда. Экскурсии по МБОУ ДО «Зарница».

Раздел 2. Работа с бумагой

Плетение

Познакомить с новым видом работы – переплетением полосок бумаги, с основами разметки по линейке, формировать умения производить разметку деталей (основы и полосок) по линейке, выполнять разные виды переплетения бумаги, планировать и выполнять технологические операции в соответствии с инструкционной картой. Развивать умение делать выводы, способствовать развитию мелкой моторики рук. Воспитывать умение работать в коллективе; аккуратность, трудолюбие, терпение, усидчивость.

Аппликация

Знакомство с видами аппликации, приемами оформления изделий из бумаги и картона с помощью аппликации. Изготовление аппликаций из плоских геометрических фигур, из рваной бумаги. Контурные модели. Изготовление объемных аппликаций. Использование приемов аппликации по всем разделам.

Конструирование объемных моделей из бумаги и картона.

Закрепление знаний по правилам безопасной работы ножницами и шилом. Правила резания ножницами (по прямой, кривой, вырезание отверстий), фальцевание линий сгиба. Прокалывание отверстий шилом. Способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. Подвижные и неподвижные соединения (клей, заклепки из мягкой проволоки). Художественное оформление изделий из бумаги, картона с применением красок, карандашей, фломастеров. Оформление поделок в технике аппликации. Цветовое сочетание в оформлении работ. Расширение и углубление знаний о геометрических фигурах. Сопоставление формы окружающих предметов и их частей, а также частей машин и других технических объектов с геометрическими фигурами.

Оригами

«Оригами» (с японского – сложенная бумага). Древняя японская техника (искусство) складывания бумаги, характерные особенности оригами. История возникновения и развития оригами. Демонстрация изделий в технике оригами (неизвестных и всем известных, такие как б кораблик, самолетик, лягушка и т.д.). Знакомство с такими понятиями и операциями как: «складка», «базовая форма», «линия сгиба», «перегнуть», «согнуть», «вогнуть», «отрезать», «надрезать», «вставить одну деталь в другую», «оторвать», «надорвать». Демонстрация базовых форм и знакомство с

техники их выполнения и техникой выполнения фигурок, основанных на этих базовых формах. Выполнение фигурок, основанных на этих базовых формах.

Раздел 3. Лепка из пластилина

Лепка даёт удивительную возможность моделировать мир и своё представление о нём в пространственно-пластичных образах. Лепка повышает сенсорную чувствительность, т.е. способствуют тонкому восприятию формы, фактуры, цвета, веса, пластики, развивают воображение, пространственное мышление, общую ручную умелость, мелкую моторику. Лепим из пластилина геометрические фигуры, пластилиновые композиции.

Раздел 4. Работа со скорлупой

Познакомить детей с некоторыми свойствами скорлупы (цвет, хрупкость), сравнить скорлупу с другими известными материалами. Можно провести несколько небольших опытов. Например, растолките несколько кусочков скорлупы. Она превратится в белый порошок. Составление композиции из скорлупы

Раздел 5. Работа с гипсом.

Обучение детей безопасной работе с гипсом. Познакомить детей со свойствами гипса. Как его правильно развести с водой. Изготовление и раскрашивание изделий из гипса.

Раздел 6. Работа с тканью и нитками.

Обучение детей безопасной работе с иглами. Как завязать узел на конце нити быстро и просто. Как закрепить нить в конце шва? Обучить декоративным швам. Изготовление мешочка.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1. Организационно педагогические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

1. Учебный кабинет (столы, стулья)
2. Доска демонстрационная.
3. Краски, кисточки, пластилин, белый картон.
4. Дидактический материал.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Текущий контроль —осуществляется посредством наблюдения за деятельностью ребенка, фронтальный опрос в процессе занятий. Оценка результатов обучения осуществляется согласно приведенным критериям на каждом занятии.

Критерии оценивания:

- 1.Участие в обсуждении ключевых вопросов.
- 2.Умение распределить последовательность действий каждого студийца.
- 3.Сотрудничество с другими во время работы над достижением общих целей.
- 4.Высказывание новых идей.
- 5.Внесение конструктивных предложений.
- 6.Умение выслушивать друг друга.
- 7.Умение корректно отстаивать свою точку зрения.
- 8.Умение выяснять, что непонятно.
- 9.Умение принимать помощь друга и самому оказывать поддержку.

Итоговый контроль. Итоговый контроль осуществляется по реализации программы в конце года обучения. Формой итогового контроля может быть коллективная работа, выставка. Также формой подведения итогов деятельности является участие детей в муниципальных, республиканских и всероссийских конкурсах декоративно прикладного искусства.

2.2 Оценочные материалы.

- Коллективная работа.
- Выставка.
- Анализ результатов конкурсов различного уровня.
- Наблюдение педагога в ходе занятий.

2.4. Список используемой литературы.

Литература для педагога:

1. Сержантова Т.Б. 366 моделей оригами. – 4-е изд. – М.: Айрис- пресс, 2005. – 192 с.: ил. – (Внимание дети!).
2. Паварини Ф. Космические корабли и самолёты /Пер. Л. Агаевой. – М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. – 96 с., илл (Серия «Оригами»).
3. Журнал «Коллекция идей» ЗАО «ИД КОН – Лига Пресс», 2002. Февраль 2003.
4. Журнал «Радость творчества». №1(1) 2008.
5. Журнал «Радуга идей». №01 (01) 2011
6. Т.Н Проснякова. Творческая мастерская.- Самара: Корпорация «Фёдоров», Издательство «Учебная литература», 2004-128 с.
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы.

8. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».- Москва: Проспект, 2017.-160 с. № 273-ФЗ.
9. Санитарно - эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (Зарегистрировано в Минюсте России 20 августа 2014г. № 33660).
10. Положение к письму Департамента молодёжной политики, Воспитание и социальной поддержке детей Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06 – 1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей».
11. Федеральный Закон «Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации». Конвенция о правах ребёнка. – Новосибирск: Норматика, 2017.-32 с.– (Кодексы. Законы. Нормы).