

Департамент образования Администрации городского округа Самара
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества «Радуга успеха»
городского округа Самара

ул. А. Матросова, 21, г. Самара, Самарская область, 443063,

тел: 8 (846) 951-28-32

E-mail: cdtraduga.samara@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО

ЦДТ «Радуга успеха» г. о. Самара

А.И. Лисовская

Приказ №170 от «27» июня 2024 г.

Программа принята на основании
решения методического совета
Протокол №6 от «27 июня» 2024 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ТЕХНОПАРК»

Направленность: **техническая**

Возраст детей: **от 7 до 10 лет**

Срок реализации: **2 года**

Разработчики программы:

Баулина А.А., педагог ДО,

Кондрашова Л.В., педагог ДО,

Трошкина Н.В., педагог ДО

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	2
2. Содержание деятельности всех направлений	8
3. Воспитательная работа	13
4. Ресурсное обеспечение программы.....	13
5. Литература	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Технопарк» составлена в соответствии с нормативными документами РФ, Самарской области:

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

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 года N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 "Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ“;

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями от 02.02.2021);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 «Об утверждении СП 2.4.3648-20 «Санитарноэпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242);

- Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ (приложение к письму Министерства образования и науки Самарской области 12.09.2022 № МО/1141-ТУ);

- Приказ Министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата

персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»;

• Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с «Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»).

Актуальность программы.

Программа ориентирована на приоритетные направления Стратегии социально - экономического развития Самарской области на период до 2030 года, разработанной в соответствии с Федеральным законом от 28.06.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», так как способствует развитию и поддержке детского творчества (направления: «Образование», «Развитие системы образования и кадровое обеспечение экономического роста»).

Все блага цивилизации – это результат технического творчества. Начиная с древних времен, когда было изобретено колесо, и до сегодняшнего дня технический прогресс обязан творческим людям, создающим новую технику, облегчающую жизнь и деятельность человека.

В последние годы, с оживлением экономики, требуется все больше и больше грамотных инженеров, особенно в области высоких технологий, однако среди молодежи престиж инженерных профессий падает. Начальное техническое творчество может повысить интерес у ребят к профессии инженера.

Объединения технического творчества – это именно та среда, где раскрывается талант и дарования ребенка, именно здесь происходит его становление как творческой личности. Занимаясь техническим творчеством, подрастающее поколение осваивает азы инженерной науки, приобретает необходимые умения и навыки практической деятельности, учится самостоятельно решать поставленные перед ними конструкторские задачи. Создавая модель самолета, корабля или ракеты, ребенок превращается в талантливого конструктора или изобретателя, учится самостоятельно находить единственно верное решение на пути к успеху. Многие из выдающихся изобретателей, конструкторов и ученых начинали свой путь к высшему техническому образованию с начального технического моделирования. Несомненно, это раннее увлечение техникой внесло существенный вклад в квалификацию каждого из них.

Данная программа имеет реальные возможности для ознакомления детей с различными инженерно-техническими профессиями и способствует ранней профессиональной ориентации, что в дальнейшем может стать базой для более осознанного подхода к выбору профессии связанной с техникой: инженер – конструктор, инженер-технолог, проектировщик, архитектор. Начальное техническое моделирование – первая ступень в подготовке детей в области конструкторской и изобретательской деятельности.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она предоставляет широкую возможность не только для адаптации обучающегося к условиям социально-творческой среды, но и содействует развитию потребности активно участвовать в создании конструкторских моделей и изобретательских проектов, представлять их на выставках и конкурсах, быть успешным в реализации своих интересов и возможностей.

Занятия техническим моделированием решают проблему занятости детей, развивают у них такие черты характера, как: терпение, аккуратность, силу воли, упорство в достижении поставленной цели, трудолюбие.

Новизна данной программы заключается в том, что по форме организации образовательного процесса она является модульной. Модульный принцип предоставляет каждому обучающемуся возможность освоение содержания программы по своему

индивидуальному выбору модулей программы, т.е. выстраивает обучающемуся индивидуальный учебный план. (В соответствии с п. 7 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»).

Цели программы: Формирование у обучающихся начальных научно-технических знаний, устойчивого интереса к техническому творчеству через раскрытие способностей к моделированию и конструированию.

Задачи программы:

Образовательные (предметные):

- формирование знаний и умений у обучающихся в моделировании и конструировании поделок из бумаги и картона;
- формирование умения читать чертежи и схемы поделок;
- закрепление умений и навыков работы с инструментами и материалами;
- формирование устойчивого интереса к техническому творчеству и достижениям техники;
- формировать элементы изобретательности, воображения, технического мышления и творческой инициативы.

Метапредметные:

- формирование умения поиска информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- формирование умения анализировать, сравнивать, строить логические рассуждения;
- формировать умения планировать, контролировать и оценивать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- развитие у учащихся любознательности, смекалки, находчивости, фантазии, внимания, памяти, воображения, изобретательности и активности в творчестве и познании окружающего мира.

Личностные:

- воспитание нравственных норм поведения; уважительного отношения к своему труду и чужому, а также к своей культуре;
- воспитание трудолюбия, усидчивости, аккуратности;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству, самостоятельности, мышления, удовлетворения потребности в труде;
- развитие коммуникативных навыков, умения работать в команде;
- воспитание любви и уважения к родному краю, семье.

Сроки реализации программы, объем часов, организация и режим занятий

Срок реализации программы – 2 года.

Программа рассчитана на:

- 1 год обучения - 144 часа;

- 2 год обучения - 144 часа;

Программа каждого года обучения состоит из 3-х образовательных модулей. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Модульная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технопарк» рассчитана на детей 7–10 лет. Основанием для приема в детское объединение является желание ребенка и согласие родителей или их законных представителей.

Состав группы обучающихся - 15 человек.

Занятия проводятся 2 часа по 40 минут. Между занятиями 10-минутный перерыв. Каждое занятие начинается с инструктажа по технике безопасности, включает теоретическую и практическую части.

Формы организации занятий: групповые, индивидуально-групповые.

На групповых занятиях дети осваивают материал программы.

На индивидуально-групповых занятиях обучающиеся вместе с педагогом готовятся к выставкам и соревнованиям различного уровня.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 год обучения

Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><u>Обучающийся должен:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • любить свой край и своё Отечество; • быть активным, соизмеряющим свои поступки с нравственными ценностями; • принять и осваивать социальную роль обучающегося, развивать мотивы учебной деятельности; • развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимать и сопереживать чувствам других людей; • развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками; • формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни. 	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ развивать интересы своей познавательной деятельности; ➤ выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; ➤ развивать готовность слушать собеседника и вести диалог; <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; ➤ владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений; ➤ делать осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности. 	<p><u>По окончании обучения обучающийся должен:</u></p> <p>знать правила техники безопасности при работе с инструментами;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ овладеть практическими навыками и приёмами работы с бумагой; ○ знать способы соединения деталей технических поделок из бумаги и картона. ○ уметь работать аккуратно, бережно. ○ уметь четко работать с ножницами, линейкой, циркулем; ○ уметь самостоятельно выполнять простые фигуры в техниках оригами, бумагопластики; ○ стараться эстетично оформить творческую работу; ○ уметь продуктивно сотрудничать в процессе творчества с другими учащимися и педагогом.

2 год обучения

Личностные	Метапредметные	Предметные
<p><u>Обучающийся должен:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • любить свой край и своё Отечество; • быть активным, соизмеряющим свои поступки с нравственными ценностями; • проявлять усидчивость и волю в достижении конечного результата; 	<p><u>Познавательные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ владеть положительной мотивацией к обучению и творчеству; ✓ знать основные сведения об истории развития отечественной и мировой техники; ✓ развивать интересы своей познавательной деятельности; ✓ выбирать наиболее 	<p><u>По окончании обучения обучающийся должен знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - основные свойства материалов для моделирования; - простейшие правила организации рабочего места; - принципы и технологию постройки простых объёмных моделей из картона и пластика, способы соединения деталей; - названия основных деталей и частей техники;

<p>дисциплинированность, ответственность, культуру поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> • принять и осваивать социальную роль обучающегося, развивать мотивы учебной деятельности; • развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимать и сопереживать чувствам других людей; • развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками; • формировать установки на безопасный, здоровый образ жизни; 	<p>эффективные способы решения учебных и познавательных задач</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками; ➤ развивать готовность слушать собеседника и вести диалог <p><u>Регулятивные УУД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ уметь оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения; ➤ владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений; ➤ делать осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - основные термины в технике, в моделировании; - умение самостоятельно планировать деятельность, решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций; - последовательность проектной деятельности. <p><u>По окончании обучения обучающийся должен уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно построить простую модель из картона и бумаги; - выполнять разметку несложных объектов на картоне и бумаги при помощи линейки и шаблонов; - работать простейшими ручным инструментом; - окрашивать детали модели и модель кистью; - разбираться в чертежах, составлять эскизы будущих моделей; - самостоятельно изготовить модель от начала до конца; - научатся складывать геометрические фигуры; - выполнять обработку деталей, выбирать способ соединения деталей и производить сборку; - проявлять усидчивость в достижении конечного результата.
--	---	---

ФОРМЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Текущее освоение программы оценивается еженедельно и ежемесячно. Формы оценивания результатов: устный опрос, тестирование, беседа, практическое задание.

Основными формами подведения итогов освоения программы являются конкурсы, выставки и соревнования. Также используется такая форма, как самостоятельная творческая работа. Конкурсы и выставки детского технического творчества проводятся в течение учебного года и на разных уровнях: от учрежденческого до областного и Всероссийского. Участие обучающихся в конкурсных мероприятиях с презентацией своих работ – это высокий результат освоения программы.

Результативность оценивается по трехбалльной системе в виде устного заключения педагога - «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

Оценка деятельности каждого учащегося осуществляется в конце полугодия.

Критерии оценки:

- степень самостоятельности в выполнении работы;
- аккуратность выполнения;
- уровень проявления творчества (репродуктивный, частично продуктивный, творчески продуктивный).

Предпочтение следует отдавать *позитивной* оценке деятельности каждого ребенка

на занятии: его творческим находкам в процессе работы, размышлениям и самореализации.

В конце курса обучения дети должны представить самостоятельно изготовленную поделку.

Система оценки знаний:

Критерий	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Условия оценивания		
Владение навыками обращения с инструментами творчества и знанием техники безопасности	Выполняет под руководством педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Самостоятельное выполнение
Умение рассказать о понятии эскиз, схема, чертеж	Нуждается в помощи педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Самостоятельно выполняет
Умение рассказать о понятии многомерности	Только под руководством педагога	Знает, но не использует знания в полном объеме	Подробный анализ выполнения
Владение навыками черчения	Выполняет под руководством педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Знает в полном объеме и выполняет самостоятельно
Владение навыками склеивания деталей, частей шаблона	Выполняет под руководством педагога.	Проявляет самостоятельность при выполнении	Самостоятельно выполняет
Владение навыками вырезания ножницами, скальпелем	Нуждается в помощи педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Самостоятельно выполняет
Владение навыками переноса изображения, увеличения и уменьшения изображения	Выполняет под руководством педагога	Знает, но не использует знания в полном объеме	Знает в полном объеме и выполняет самостоятельно
Умение выполнять разметку несложных объектов на картоне и бумаги при помощи линейки и шаблонов	Выполняет под руководством педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Знает в полном объеме и выполняет самостоятельно
Умение выполнять подборку и обработку деталей, выбирать способ соединения деталей и производить сборку	Нуждается в помощи педагога	Проявляет самостоятельность при выполнении	Самостоятельно выполняет
Умение самостоятельно планировать деятельность, решать проблемные ситуации в процессе изготовления моделей и конструкций	Выполняет под руководством педагога	Знает, но не использует знания в полном объеме	Знает в полном объеме и выполняет самостоятельно
Владение техникой	Нуждается в	Проявляет	Самостоятельно

изготовления модели от начала до конца	помощи педагога	самостоятельность при выполнении	выполняет
Умение анализировать работу и итоги. Умение презентовать изготовленную самостоятельно модель.	Нуждается в помощи педагога	Проявляет самостоятельность частично	Самостоятельно выполняет и комментирует

2.Содержание деятельности всех направлений

1 ГОД ОБУЧЕНИЯ УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПО МОДУЛЯМ

№	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
1.	Модуль «По земле, по дороге, по рельсам»	52	12	40
2.	Модуль «По морям, по волнам»	42	12	30
3.	Модуль «К полёту готовы!»	50	14	36
ИТОГО		144	38	106

1 МОДУЛЬ «ПО ЗЕМЛЕ, ПО ДОРОГЕ, ПО РЕЛЬСАМ»

Данный модуль раскрывает перед обучающимися сложный и увлекательный мир наземного транспорта. Обучающиеся приобретают знания об транспорте и технике в целом, получают навыки работы с бумажными моделями. Воспитанники знакомятся с принципами самостоятельного конструирования бумажных моделей, получают дополнительные навыки работы с бросовыми материалами, учатся работать над проектами.

В модуле предусмотрено изучение элементов машиностроения с целью приобщения ребят к техническим знаниям, повышения их кругозора и технологической культуры, развития технического мышления.

Реализация данного модуля направлена на развитие у детей интереса к наземному транспорту в жизни человека. Обучающиеся мотивируются к раннему обоснованному выбору профессии в соответствии с личными склонностями, интересами и способностями. Обучение по данному модулю способствует формированию у воспитанников устойчивого интереса к овладению и применению знаний, умений, необходимых в дальнейшей жизни.

Цель модуля: обучение основам изготовления простейших моделей наземного транспорта.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить с историей развития и со значимостью наземного транспорта
- ✓ научить простейшим приемам работы с бумагой и картоном;
- ✓ обучить правилам безопасности работы с инструментами;
- ✓ вовлечь детей в творческую деятельность.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 модуль «По земле, по дороге, по рельсам»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Значение наземного транспорта в жизни человека	2	2	0	Беседа, опрос.
2.	Плоские модели транспорта из бумаги и картона	24	4	20	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.

3.	Простые объемные модели автотранспорта по шаблонам	24	5	19	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
4.	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка детских работ.
	ИТОГО:	52	12	40	

2 МОДУЛЬ «ПО МОРЯМ, ПО ВОЛНАМ»

Модуль «По морям, по волнам» направлен на развитие творческого мышления, технических и логических способностей. Обучающиеся знакомятся с историей флота, достижениями современного судостроения и создают своими руками модели надводных, подводных кораблей, торговых, рыболовных и речных судов. Можно без преувеличения сказать, что ребята познают не только основы морского дела и судостроения, но и овладевают многими другими полезными знаниями и навыками.

Цель модуля: обучение основам изготовления простейших судомоделей.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить с историей возникновения и развития судостроения;
- ✓ развивать умение и навыки безопасной работы с инструментами, используемыми при изготовлении моделей;
- ✓ вовлечь детей в творческую деятельность.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

2 модуль «По морям, по волнам»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Достижения современного судостроения. Флот и его значение в жизни людей.	2	2	0	Беседа, опрос
2.	Плоские модели судов из бумаги и картона	20	4	16	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.
3.	Простые объемные судомодели	18	5	13	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
4.	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка детских работ
	ИТОГО:	42	12	30	

3 МОДУЛЬ «К ПОЛЁТУ ГОТОВЫ!»

Настоящий модуль направлен на обучение построению разнообразных летающих моделей. Модуль разработан в русле личностно-ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Занятия по данному модулю развивают у детей устойчивый интерес к авиационной науке и технике, формируют инженерный стиль мышления, расширяют технический кругозор.

Цель модуля: повышение интереса к техническому творчеству.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить обучающихся с видами воздушного транспорта;
- ✓ научить обучающихся изготавливать модели и макеты разнообразных летающих моделей из плоских деталей и готовых объёмных форм;
- ✓ обучить построению летающих моделей.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

3 модуль «К полёту готовы!»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Виды самолётов, их назначение: пассажирские, грузовые, военные, спортивные и др.	2	2	0	Беседа, опрос
2.	Конструирование макетов и моделей технических объектов из плоских деталей	20	5	15	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.
3.	Космические фантазии. Простейшие модели из бумаги и картона	6	1	5	Опрос. Самостоятельная работа.
4.	Конструирование моделей и макетов технических объектов из готовых объёмных форм	20	5	15	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
5.	Итоговое занятие	2	1	1	Выставка детских работ
ИТОГО:		50	14	36	

СОДЕРЖАНИЕ 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПО МОДУЛЯМ

№	Наименование модуля	Количество часов		
		Всего часов	Теория	Практика
1.	Модуль «Мир автомобилей»	54	13	41
2.	Модуль «Мир парусов»	42	8	34
3.	Модуль «Мир самолетов»	48	8	40
ИТОГО		144	29	115

1 МОДУЛЬ «МИР АВТОМОБИЛЕЙ»

Данный модуль представляет обучающимся мир автомобилей. Здесь обучающиеся знакомятся с автомобилями разного вида и назначения: легковые автомобили, грузовики, автобусы, троллейбусы и др. На занятиях воспитанники получают навыки работы с бумагой и картоном, обучаются принципам самостоятельного конструирования, учатся проектировать свои модели и воплощать задуманное.

В процессе обучения вводятся понятия о контуре и силуэте; силуэтное конструирование с подвижными деталями; технологическая последовательность изготовления моделей.

В модуле предусмотрено изучение элементов машиностроения с целью приобщения ребят к техническому творчеству, развития технического мышления. Расширяются знания ребят о технических профессиях. Обучающиеся мотивируются к раннему обоснованному выбору профессии в соответствии с личными склонностями, интересами и способностями.

Модуль разработан в русле личностно-ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Цель модуля: обучение основам изготовления моделей автотранспорта и повышение мотивации к творчеству.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить с историей развития автомобильного транспорта;
- ✓ научить простейшим приемам работы с бумагой и картоном;
- ✓ обучить правилам безопасности работы с инструментами;
- ✓ вовлечь детей в творческую деятельность.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

1 модуль «Мир автомобилей»

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда при работе в объединении.	2		2	Беседа, опрос.
2.	Модели транспортной техники на автодорогах.	20	4	16	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.
3.	Проектирование и создание вариативных автомоделей.	30	9	21	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
4.	Итоговое занятие.	2		2	Выставка детских работ.
	ИТОГО:	54	13	41	

2 МОДУЛЬ «МИР ПАРУСОВ»

Модуль «Мир парусов» направлен на развитие творческого мышления, технических и логических способностей воспитанников. Обучающиеся знакомятся с историческими и современными моделями судостроения. Проектируют и создают модели надводных, подводных, морских и речных судов. Ребята приобретают знания и повышают интерес к техническим и романтическим профессиям, связанным с морем и современной техникой.

На занятиях осваивают технику обработки мягкого картона; работу с циркулем. Расширяют и закрепляют знания об осевой симметрии, симметричных фигурах и деталях плоской формы.

Знания и умения по данному модулю способствует формированию у воспитанников устойчивого интереса к овладению технических знаний и умений, необходимых в дальнейшей профессии и жизни.

Модуль разработан в русле личностно-ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Цель модуля: обучение основам изготовления судомоделей разной конфигурации и сложности.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить с историей возникновения и развития судостроения;
- ✓ развивать умение и навыки безопасной работы с инструментами, используемыми при изготовлении моделей;
- ✓ формировать навыки творческого проектирования моделей.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**2 модуль «Мир парусов»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда при работе в объединении.	2		2	Беседа, опрос.
2.	Техническое моделирование водного транспорта.	20	4	16	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.
3.	Объемное моделирование и конструирование водного транспорта.	18	4	14	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
4.	Итоговое занятие	2		2	Выставка детских работ.
	ИТОГО:	42	8	34	

3 МОДУЛЬ «МИР САМОЛЁТОВ»

Данный модуль направлен на обучение проектированию и конструированию разнообразных летающих моделей. Обучающиеся расширяют свои знания об авиации и космонавтике, знакомятся с историей Самары в этом направлении, достижениях самарских конструкторов.

На занятиях воспитанники закрепляют знания об осевой симметрии, симметричных фигурах. Осваивают увеличение и уменьшение изображений плоских деталей при помощи клеток разной площади. Учатся изготавливать объёмные модели. Знакомятся с понятиями о стандарте и стандартных деталях. Изучают: виды и типы деталей (детали вращения, крепёжные детали); способы соединения деталей; правила сборки макетов и моделей из готовых наборов деталей

Занятия по данному модулю развивают у детей устойчивый интерес к науке и технике, формируют инженерный стиль мышления, расширяют технический кругозор и мотивируют на инженерную профессию.

Модуль разработан в русле личностно-ориентированного подхода и составлен так, чтобы каждый обучающийся имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Цель модуля: повышение интереса к техническому творчеству, авиационной промышленности, самостоятельному моделированию и конструированию.

Задачи модуля:

- ✓ познакомить обучающихся с видами авиационного транспорта;
- ✓ научить обучающихся конструированию и изготовлению макетов разнообразных летающих моделей из плоских деталей и готовых объёмных форм;
- ✓ обучить самостоятельности и проявлению творческой инженерной инициативы.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**3 модуль «Мир самолётов»**

№	Наименование тем	Количество часов			Формы аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2		2	Беседа, опрос.

	Инструктаж по охране труда при работе в объединении.				
2.	Начально технического моделирования при изготовлении авиамоделей.	20	5	15	Беседа, практическое задание. Самостоятельная работа.
3.	Техническое конструирование из различных материалов. Авиа- и космические модели.	24	3	21	Беседа, практическое задание. Участие в конкурсах.
4.	Итоговое занятие	2		2	Выставка детских работ.
	ИТОГО:	48	8	40	

3. Воспитательная работа

Основой воспитательного процесса является национальный воспитательный идеал – это высоконравственный, творческий, компетентный гражданин России, принимающий судьбу Отечества как свою личную, осознающий ответственность за настоящее и будущее своей страны, заложенный в духовных и культурных традициях многонационального народа Российской Федерации.

Цель воспитания в объединении:

Личностное развитие обучающихся:

- освоение обучающимися социально значимых знаний и приобретении опыта социального взаимодействия, направленных на формирование гражданской идентичности, патриотизма, гражданской ответственности, чувства гордости за историю России, воспитание культуры межнационального общения.

- формирование опыта самоопределения (личностного и профессионального) в разных сферах человеческой жизни;

- овладение обучающимися способов саморазвития и самореализации в современном мире, в том числе формирование современных компетентностей и грамотностей, соответствующих основным направлениям стратегии социально-экономического развития страны.

Достижению поставленной цели воспитания будет способствовать решение следующих

основных задач:

- реализовывать потенциал наставничества в воспитании обучающихся как основу взаимодействия людей разных поколений, мотивировать к саморазвитию и самореализации на пользу людям;

- использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеобразовательным программам, как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству;

- содействовать развитию и активной деятельности детских общественных объединений.

4. Ресурсное обеспечение программы

Методическое обеспечение программы

Методы и формы обучения:

- словесные (рассказ, беседа, объяснение);
- наглядные (наблюдение, демонстрация);
- онлайн материалы и онлайн мероприятия (видеоролики, мастер-классы, тесты, викторины и др.)
- практические (упражнения, игры, встречи, конкурсы, выставки).

Технологии, применяемые при реализации программы:

- игровые технологии,
- IT технологии;
- коллективно-творческое дело,
- технология партнерства,
- личностно-ориентированные технологии (индивидуальный образовательный маршрут учащегося),
- коммуникативные технологии,
- здоровьесберегающие технологии.

Дидактическое оснащение программы:

- образовательная программа;
- образцы изделий по всем темам обучения;
- альбомы с чертежами;
- иллюстрационный материал;
- специальная литература (журналы, книги, пособия);
- различные дидактические материалы (графареты, карточки, шаблоны)
- методические разработки учебных занятий по тематическому плану;
- разработки игр и мероприятий;
- онлайн занятия, онлайн мастер-классы, видеоролики, интернет ресурсы.

Работа по данной программе предусматривает постоянное изготовление нового наглядного материала и пособий, которые пополняют учебно-методическое обеспечение занятий.

Кадровое обеспечение:

Педагогическая деятельность по реализации ДООП «Технопарк» осуществляется педагогом дополнительного образования, имеющим высшее (средне-специальное) образование и отвечающим квалификационным требованиям, и (или) профессиональным стандартам (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 05.05.2018г. № 298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»).

Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет на 16 - 18 учебных мест.

Материалы: Карандаш. Ластик. Альбом для рисования. Ватман. Картон. Цветная бумага. Картон. Гуашь. Кисть для клея. Кисть для красок. Клей ПВА. Клей-карандаш. Линейка. Угольник. Фломастеры. Ножницы. Циркули.

5.ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГОВ

1. Выгонов В.В. Изделия из бумаги – М.: ИД МСП, 2021.
2. Журавлева А.П., Болотина Л. А. Начальное техническое моделирование: Пособие для учителей начальных классов по внеклассной работе - М.: Просвещение, 2020.
3. Минервин Г.В., Мунилов В.М. О красоте машин и вещей – М.: Просвещение, 2020.
4. Молчанова Е.В. Программа дизайн-студии первого года занятий «Бумагопластика» – М.: Центр технического творчества учащихся Министерства Образования РФ, 2021
5. Перевертень Г.И. Самоделки из бумаги – М.: Просвещение, 2020.
6. Пышкало А.М. Методика обучения элементами геометрии в начальных классах – М.: Просвещение, 2021.

7. Шепель Л.Г. Рекомендация. Использование основ дизайна для развития творческих способностей школьников – М.: Центр технического творчества учащихся Министерства Образования РФ, 2020.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ

1. Нагибина М.И. Из простой бумаги мастерим как маги – Ярославль: Академия развития, 2021.

2. Долженко Г.И. 100 поделок из бумаги – Ярославль: Академия развития, 2021.

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. Единый национальный портал дополнительного образования <https://dop.edu.ru>

2. Минпросвещения России (Министерство просвещения Российской Федерации) <https://edu.gov.ru>

3. Работы в технике «Оригами» <http://stranamasterov.ru/taxonomy/term/560>.

4. Социальная сеть работников образования <https://nsportal.ru>