

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ г. УЛАН-УДЭ
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
Центр дополнительного образования
«Малая академия наук» г. Улан-Удэ

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2024г.,
протокол № 71

«Утверждаю»:
Директор МАУ ДО ЦДО
«МАН» г. Улан-Удэ
Гарматарова С.Г.
Приказ № 3711 «28» 2024г.

М.п.



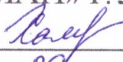
Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
«Механическая игрушка»

Направленность: техническая
Возраст учащихся: 11-12 лет (5 кл)
Срок реализации: 1 год (108 часов)
Уровень программы: стартовый

Автор - составитель:
Бадмаев Александр Баирович,
педагог дополнительного образования

г. Улан-Удэ, 2024г.

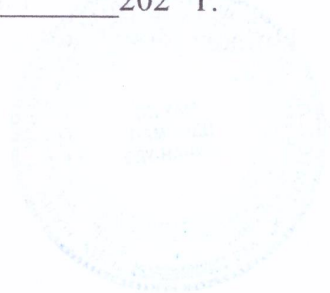
Рекомендована
методическим советом
Протокол № 38
от «26» августа 2024 г.

«Согласовано»:
Зам. директора по УВР МАУ ДО
ЦДО «МАН» г. Улан-Удэ
 Хамаганова М.Н.
«26» августа 2024 г.

при внесении изменений
в последующие годы:
Протокол №
от « » _____ 202 г.

«Согласовано»:
Зам. директора по УВР МАУ ДО
ЦДО «МАН» г. Улан-Удэ

« » _____ 202 г.



Оглавление

1.	Комплекс основных характеристик дополнительной общеразвивающей программы..	4
1.1.	Пояснительная записка.....	4
1.2.	Цель, задачи, ожидаемые результаты.....	5
1.3.	Содержание программы.....	7
2.	Комплекс организационно педагогических условий.....	11
2.1.	Календарный учебный график.....	11
2.2.	Условия реализации программы.....	12
2.3.	Формы аттестации.....	13
2.4.	Оценочные материалы.....	13
2.5.	Методические материалы.....	13
2.6.	Список литературы.....	14

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основные характеристики программы:

Дополнительная общеразвивающая программа «Механическая игрушка» (далее - Программа) реализуется в соответствии **нормативно-правовыми документами:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (статья 75, пункт 2) «Об образовании в РФ» <https://www.zakonrf.info/zakon-ob-obrazovanii-v-rf/75/>
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/>
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14».
<https://docs.cntd.ru/document/420207400>
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
<https://rg.ru/documents/2015/06/08/vospitanie-dok.html>
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы))».
https://summercamps.ru/wp-content/uploads/documents/document_metodicheskie-rekomendacii-po-proektirovaniyu-obscherazvivayuschih-program.pdf
- Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №2.
<https://укцсон.рф/upload/documents/informatsiya/organizatsiya-otdykha-i-ozdorovleniya-detey/3.%20%D0%A1%D0%9F%202.4.3648-20.pdf>
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 07.05.2020г. № ВБ – 976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73931002/>
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/>
- Устав учреждения утв. Приказом МУ «Комитет по образованию Администрации г.Улан-Удэ» от 20.04.2022г. №374.

Актуальность:

Актуальность программы обусловлена тем, что кружки технического моделирования являются наиболее удачной формой приобщения к техническому творчеству.

Программа предусматривает работу с учащимися по развитию технического мышления на занятиях кружка технического моделирования. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой деятельности и вызывают возрастающий интерес детей к современной технике. Технические объекты осязаемо близко предстают перед ребенком повсюду в виде десятков окружающих его вещей и предметов: бытовых

приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Дети познают и принимают мир таким, каким его видят, пытаются осмыслить, осознать, а потом объяснить.

Программа личностно-ориентирована и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность свободно выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него.

Вид программы: модифицированная программа

Направленность программы: техническая

Адресат программы:

Средние школьники: 11-12 лет

Срок и объём освоения программы:

Срок реализации Программы – 1 год обучения, 108 педагогических часов.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательной деятельности: группы одновозрастные (5 класс)

Режим занятий: 3 час (40 мин) x 1 раз в нед. = 3 час в нед.

1.2. ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ.

Цель: Создание условий для личностного развития учащихся средних классов и развитие творческих способностей и мышления детей школьного возраста в процессе освоения азов технического творчества;

Задачи:

1. Образовательные:

- сформировать у детей теоретические и практические знания о процессе создания механической игрушки;
- формирование умений и навыков конструирования;
- стимулировать познавательную активность;
- обучить детей созданию механизмов;
- знакомство с понятием выпиливание из фанеры и обучение основам работы с лобзиком.

2. Обучающие:

- научить учащихся основным приёмам работы с бумагой, картоном, фанерой;
- закреплять и расширять знания, полученные на занятиях и способствовать их систематизации;
- совершенствовать умения и формировать навыки работы с наиболее распространёнными инструментами и приспособлениями ручного труда при обработке различных материалов.
- обучать приемам разметки и технологии изготовления несложных конструкций;
- Дать начальные сведения о построении чертежа; основные понятия изобразительного искусства и композиции.

3. Воспитательные:

- сформировать уважительное отношение к различным видам ручного труда;
- воспитывать навыки коммуникативного взаимодействия в процессе коллективного труда;
- воспитывать эстетическую культуру личности средствами изготовления красивых поделок.

4. Развивающие:

- развивать у учащихся память, внимание, различные формы сенсорного восприятия, развитие мелкой моторики пальцев рук;
- развивать творческое мышление и воображение у детей через игровую деятельность;
- пробуждать любознательность и интерес к устройству простейших технических объектов, развивать стремление разобраться в их конструкции и желание выполнять макеты и модели этих объектов красиво;
- развивать смекалку, изобретательность и устойчивый интерес к поисковой творческой деятельности через игровые технологии.

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты:

К личностным результатам освоения программы можно отнести:

- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- осмысление мотивов своих действий при выполнении заданий;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий, связанных с техническими механизмами.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать последовательность шагов алгоритма для достижения цели;
- формировать умения ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- различать способ и результат действия;
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи на основе ее оценки и учета характера сделанных ошибок;
- в сотрудничестве с педагогом ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, выполнять по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- строить логические рассуждения в форме связи простых суждений об объекте;
- устанавливать аналогии, причинно-следственные связи;
- моделировать, преобразовывать объект из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- синтезировать, составлять целое из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов;
- выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов;

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- аргументировать свою точку зрения на выбор оснований и критериев при выделении признаков, сравнении и классификации объектов;
- выслушивать собеседника и вести диалог;

- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- планировать учебное сотрудничество с педагогом и сверстниками;
- определять цели, функций участников, способов взаимодействия;
- осуществлять постановку вопросов, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешать конфликты, выявление и идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управлять поведением партнера, контроль, коррекция, оценка его действий;
- уметь с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

Предметные результаты:

по окончании обучения дети должны знать:

правила безопасной работы;

основные компоненты технических механизмов;

конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;

виды подвижных и неподвижных соединений в механической игрушке;

конструктивные особенности различных механических игрушек;

приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов, и других объектов и т.д.;

уметь:

использовать основные алгоритмические конструкции для решения задач;

конструировать различные модели; использовать созданные чертежи;

применять полученные знания в практической деятельности;

владеть:

навыками работы с ручным лобзиком;

навыками работы с чертежами.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

«Механическая игрушка»

Стартовый уровень (1 год обучения)

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	6	6	0	
1.1	Знакомство с планом кружка. Порядок и расписание кружка.	3	3	0	Тест, опрос
1.2	Сущность технических занятий: от механической игрушки к действующей модели, от модели к настоящей машине.	3	3	0	Тест, опрос
2	Материалы и инструменты	6	3	3	
2.1	Обзор основных видов материалов, применяемых на занятиях (бумага, картон, древесина, фанера, жест, проволока, пластмасса, пенопласт и другие).	3	0	3	Соревнование

2.2	Техника безопасности при работе с инструментами. Расширение знаний об инструментах и приспособлениях ручного труда (лобзик, ножовка, рубанок, дрель, тики, напильник и т. д.) Применение их в быту и производстве.	3	3	0	Тест, опрос
3	Выпиливание	36	6	30	
3.1	Свойства фанеры и древесины	3	3	0	Тест, опрос
3.2	Порядок и последовательность выпиливания по контуру и внутренним очертаниям.	3	3	0	Тест, опрос
3.3	Инструменты применяемые при выпиливании.	3	0	3	Соревнование
3.4	Выпиливание тупых и острых углов, прямых и волнистых линий.	3	0	3	Соревнование
3.5	Обработка фанеры наждачной бумагой и напильником. Виды наждачной бумаги и виды напильников. Внутренние пропилы.	3	0	3	Соревнование
3.6	ТБ при работе на сверлильном станке.	3	0	3	Соревнование
3.7	Соединение плоских деталей при помощи шипов и пазов.	3	0	3	Соревнование
3.8	Выпиливание изделий округлой формы.	3	0	3	Соревнование
3.9	Окраска изделий, выпиливание.	3	0	3	Соревнование
3.10	Составление композиций. Значение пропорции в композиции художественных изделий.	3	0	3	Соревнование
3.11	Пропорции.	3	0	3	Соревнование
3.12	Лакировка деревянной поверхности.	3	0	3	Соревнование
4	Двигатели на моделях. Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный.).	27	9	18	
4.1	Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный.)	3	0	3	Соревнование
4.2	Использование энергии растянутой нити через блоки	3	0	3	Соревнование
4.3	Использование энергии растянутой нити через блоки	3	0	3	Соревнование
4.4	Инерционный механизм, кривошип.	3	0	3	Соревнование
4.5	Инерционный механизм, кривошип.	3	0	3	Соревнование
4.6	Правила установки двигателей на моделях.	3	3	0	Тест, опрос
4.7	Испытание моделей.	3	0	3	Соревнование

4.8	ТБ при работе с рубанком и ножовкой.	3	3	0	Тест, опрос
4.9	«Порода древесины».	3	3	0	Тест, опрос
5	Магниты на игрушках. Виды магнитов.	12	3	9	
5.1	Виды магнитов.	3	3	0	Тест, опрос
5.2	Магнитные чудеса: «Змея и дудочка»	3	0	3	Соревнование
5.3	ТБ при работе с паяльником. Как делается электромагнит.	3	0	3	Соревнование
5.4	Электричество может превращать железо или сталь в магнит. Зачистка изоляционных проводов.	3	0	3	Соревнование
6	Электричество на моделях и игрушках.	9	3	6	
6.1	Техника безопасности при работе с электричеством. Что такое ток.	3	3	0	Тест, опрос
6.2	Сборка простейшей электрической цепи.	3	0	3	Соревнование
6.3	Установка микродвигателя на модели.	3	0	3	Соревнование
7	Игры, головоломки и аттракционы	6	3	3	
7.1	Виды игр: познавательные; комбинационные; головоломки.	3	3	0	Тест, опрос
7.2	Выпиливание шнуровых головоломок	13	0	3	Соревнование
8	Защита проекта «Моя механическая игрушка».	6	3	3	
8.1	Презентация творческого проекта.	3	3	0	Опрос
8.2	Демонстрация проекта на практике.	3	0	3	Соревнование
	Итого:	108	36	72	

Расширенный календарно-учебный план

1. Вводное занятие – 6 ч.

Теория : Знакомство с планом кружка. Порядок и расписание кружка. Сущность технических занятий: от механической игрушки к действующей модели, от модели к настоящей машине.

Форма контроля: тест, опрос.

2. Материалы и инструменты – 6 ч.

Теория: Обзор основных видов материалов, применяемых на занятиях (бумага, картон, древесина, фанера, жесть, проволока, пластмасса, пенопласт и другие). Приемы и способы их обработки. Техника безопасности при работе с инструментами. Расширение знаний об инструментах и приспособлениях ручного труда (лобзик, ножовка, рубанок, дрель, тики, напильник и т. д.) Применение их в быту и производстве.

Практика : Обработка кусочков фанеры наждачной бумагой. Выпиливание геометрических фигур. Выпиливание силуэтов животных : зайца, волка, ежика, слоника, медведя, черепахи, птички и т.д.

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

3. Выпиливание – 36 ч.

Теория: Основные приемы выпиливания. Свойства фанеры и древесины. Выпиливание тупых и острых углов, прямых и волнистых линий. Порядок и последовательность выпиливания по контуру и внутренним очертаниям. Инструменты применяемые при выпиливании. Обработка фанеры наждачной бумагой и напильником. Виды наждачной бумаги и виды напильников. Внутренние пропилы. ТБ при работе на сверлильном станке. Соединение плоских деталей при помощи шипов и пазов. Выпиливание изделий округлой формы. Окраска изделий, выпиливание. Составление композиций. Значение пропорции в композиции художественных изделий. Отношение ширины к высоте, к длине, соразмерность составляющих изделие элементов. Лакировка деревянной поверхности.

Практика: Выпиливание силуэтов: автомобилей, домов, кораблей, самолетов. Выпиливание расчесок, ножниц; мебель: стол, кресло, кровать, шкаф. Механические игрушки: «Чаепитие», «Кузнецы». Ажурное выпиливание сувениров: карандашница, салфетница, шкатулка, подставка под краски, ваза, полочки, поднос. Составление композиций: «Красная шапочка и серый волк», «Бременские музыканты», «Северные олени», «Серебряное копытце».

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

4. Двигатели на моделях. Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный) – 27 ч.

Теория: Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный.). Использование энергии растянутой нити через блоки. Инерционный механизм, кривошип. Правила установки двигателей на моделях. Испытание моделей. ТБ при работе с рубанком и ножовкой.

Практика: Технология изготовления: «Зайца – барабанщика»; «Ежик и мухомор»; Гонимый автомобиль (установка резинодвигателя). Соревнование с гонимыми автомобилями. Изготовление поделок с установкой инерционных механизмов: «Карусель»; «Слон»; Изготовление из деревянных брусков буксира с резинодвигателем, испытание модели;

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

5. Магниты на игрушках. Виды магнитов. – 12 ч.

Теория: Виды магнитов. Из чего делают магниты. Где применяются магниты. Магнитная стрелка компаса всегда указывает на север. ТБ при работе с паяльником. Как делается электромагнит. Электричество может превращать железо или сталь в магнит. Зачистка изоляционных проводов.

Практика: Магнитные чудеса: «Змея и дудочка»; «Лыжник»; «Парусный флот»; «Пчелка и цветок»; Изготовление из бумаги танка Т-34. Электромагнитные качели. «Дюймовочка»

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

6. Электричество на моделях и игрушках – 9 ч.

Теория: Техника безопасности при работе с электричеством. Что такое ток. Сборка простейшей электрической цепи. Интегрированное занятие с объединением «Радиоэлектроники». Последовательное и параллельное соединение проводов, выключатель, батарейка, лампочка. Устройство лампочки, ток карманных батареек.

Понятие о проводниках и изоляторах, способы их соединения. Установка микродвигателя на модели.

Практика: Способы изготовления простейших патронов и выключателей для лампочек. Фонарик, светофор.

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

7. Игры, головоломки и аттракционы – 6

знавательные, комбинационные, головоломки.

Практика: Выпиливание шнурковых головоломок. Выпиливание кольцебросов.

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

8. Защита проекта «Моя механическая игрушка» – 6ч.

Теория: Защита проекта.

Практика: Выступление с презентацией.

Форма контроля: тест, опрос, соревнование.

2. Комплекс организационно - педагогических условий

2.1. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1 год обучения

ПДО: Бадмаев Александр Баирович

Творческое объединение: «Механическая игрушка»

Место проведения: «Гимназия № 33 г. Улан-Удэ»

Форма занятия: очное

№	дата	Кол-во час.	Название темы	Форма контроля
1	09.09.24 10.09.24 11.09.24	3	Знакомство с планом кружка. Порядок и расписание кружка.	Тест, опрос
2	16.09.24 17.09.24 18.09.24	3	Сущность технических занятий: от механической игрушки к действующей модели, от модели к настоящей машине.	Тест, опрос
3	23.09.24 24.09.24 25.09.24	3	Обзор основных видов материалов, применяемых на занятиях (бумага, картон, древесина, фанера, жесь, проволока, пластмасса, пенопласт и другие).	Тест, опрос
4	30.09.24 01.10.24 02.10.24	3	Техника безопасности при работе с инструментами. Расширение знаний об инструментах и приспособлениях ручного труда (лобзик, ножовка, рубанок, дрель, тики, напильник и т. д.) Применение их в быту и производстве.	Тест, опрос
5	07.10.24 08.10.24 09.10.24	3	Свойства фанеры и древесины	Тест, опрос
6	14.10.24 15.10.24 16.10.24	3	Порядок и последовательность выпиливания по контуру и внутренним очертаниям.	Соревнование
7	21.10.24 22.10.24 23.10.24	3	Инструменты применяемые при выпиливании.	Тест, опрос

8	28.10.24 29.10.24 30.10.24	3	Выпиливание тупых и острых углов, прямых и волнистых линий.	Соревнование
9	11.11.24 12.10.24 13.11.24	3	Обработка фанеры наждачной бумагой и напильником. Виды наждачной бумаги и виды напильников. Внутренние пропилы.	Тест, опрос, соревнование
10	18.11.24 19.11.24 20.11.24	3	ТБ при работе на сверлильном станке.	Тест, опрос
11	25.11.24 26.11.24 27.11.24	3	Соединение плоских деталей при помощи шипов и пазов.	Соревнование
12	02.12.24 03.12.24 04.12.24	3	Выпиливание изделий округлой формы.	Соревнование
13	09.12.24 10.12.24 11.12.24	3	Окраска изделий, выпиливание.	Соревнование
14	16.12.24 17.12.24 18.12.24	3	Составление композиций. Значение пропорции в композиции художественных изделий.	Соревнование
15	23.12.24 24.12.24 25.12.24	3	Пропорции.	Тест, опрос
16	13.01.25 14.01.25 15.01.25	3	Лакировка деревянной поверхности.	Соревнование
17	20.01.25 21.01.25 22.01.25	3	Механические двигатели (резиновый, пружинный, вибрационный.)	Тест, опрос
18	27.01.25 28.01.25 29.01.25	3	Использование энергии растянутой нити через блоки	Тест, опрос
19	03.02.25 04.02.25 05.02.25	3	Использование энергии растянутой нити через блоки	Тест, опрос
20	10.02.25 11.02.25 12.02.25	3	Инерционный механизм, кривошип.	Тест, опрос
21	17.02.25 18.02.25 19.02.25	3	Инерционный механизм, кривошип.	Тест, опрос
22	24.02.25 25.02.25 26.02.25	3	Правила установки двигателей на моделях.	Тест, опрос
23	03.03.25 04.03.25 05.03.25	3	Испытание моделей.	Соревнование
24	10.03.25 11.03.25 12.03.25	3	ТБ при работе с рубанком и ножовкой.	Тест, опрос

25	17.03.25 18.03.25 19.03.25	3	«Порода древесины».	Тест, опрос
26	24.03.25 25.03.25 26.03.25	3	Виды магнитов.	Тест, опрос
27	31.03.25 01.04.25 02.04.25	3	Магнитные чудеса: «Змея и дудочка»	Соревнование
28	07.04.25 08.04.25 09.04.25	3	ТБ при работе с паяльником. Как делается электромагнит.	Тест, опрос
29	14.04.25 15.04.25 16.04.25	3	Электричество может превращать железо или сталь в магнит. Зачистка изоляционных проводов.	Тест, опрос
30	21.04.25 22.04.25 23.04.25	3	Техника безопасности при работе с электричеством. Что такое ток.	Тест, опрос
31	28.04.25 29.04.25 30.04.25	3	Сборка простейшей электрической цепи.	Соревнование
32	05.05.25 06.05.25 07.05.25	3	Установка микродвигателя на модели.	Соревнование
33	12.05.25 13.05.25 14.05.25	3	Виды игр: познавательные; комбинационные; головоломки.	Тест, опрос
34	19.05.25 20.05.25 21.05.25	3	Выпиливание шнуровых головоломок	Соревнование
35	26.05.25 27.05.25 28.05.25	3	Презентация творческого проекта.	Опрос
36	29.05.25 30.05.25 31.05.25	3	Демонстрация проекта на практике.	Соревнование

Количество учебных недель	36 недель
Количество учебных дней	36 дней (1 год обучения, 108ч.)
Даты начала и окончания учебного года	09.09.24 – 31.05.25
Сроки аттестации	Входная - октябрь Промежуточная- январь Итоговая- май

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

Аспекты	Характеристика
Материально-техническое обеспечение	Площадь кабинета 100кв.м. (60кв.м. – компьютерный зал, 40кв.м. .

	<i>Перечень оборудования: ПК – 1 шт, шкафы и стол с местом для хранения инструментов, полигон для испытания игрушек.</i>
Информационное обеспечение Ссылки:	<i>https://ru.pinterest.com/mummifather/механические-игрушки-своими-рукам/</i>
Кадровое обеспечение	<i>Педагог ДО (образование высшее, 1 категория, пед. стаж 5 лет).</i>

2.3. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Практические занятия, включающие: сбока и испытание механических игрушек, защита творческого проекта.

2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.

Показатели качества реализации ДООП	Методики
Уровень развития творческого потенциала учащихся	Учебно-методическое пособие «Мониторинг качества образовательного процесса в УДОД» Р.Д. Хабдаева, И.К. Михайлова
Уровень развития высших психических функций ребёнка	
Уровень развития социального опыта учащихся	
Уровень сохранения и укрепления здоровья учащихся	«Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений» под ред. М.М. Безруких
Уровень теоретической подготовки учащихся	Защита проектов; выполнение олимпиадных заданий
Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами	Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения (методика Е.Н.Степановой)
Оценочные материалы	Анкетирование, тестирование, опрос, защита проектов, олимпиады.

2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.

Методы обучения:

- Словесный
- Наглядный
- Исследовательский
- Дискуссионный

Формы организации образовательной деятельности:

- Групповая
- Практическое занятие
- Открытое занятие
- Выставка
- Защита проекта

Педагогические технологии с указанием автора:

- Технология группового обучения
- Технология коллективного взаимодействия
- Технология исследовательской деятельности
- Проектная технология

Дидактические материалы:

Инструкционные карты и схемы:

Самолеты: «Парасоль», «Стрела», ЯК -9, МИГ-21, АНТ-25 и другие

1.6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Горский В.А. Техническое творчество школьников. М., Просвещение, 1980 г.
2. Горский В.А. и др. Система дополнительного образования детей // Дополнительное образование. – 1999. - № 3-4. - С.6; 2000. - №1. - С. 6.
3. Игровые технологии. Завуч - № 4 . стр. 97; 2006 год
4. Калмыков В.П. Игрушки – подарки. М., Малыш, 1977, 1979.
5. Минский Е.М. Игры и развлечения в группе продлённого дня. М., Просвещение, 1980 г.
6. Обучение в первом классе. Книга для учителя. В.Г.Горецкий. 2-е изд. М., Просвещение, 1979 г. (Глава "Трудовое обучение")
7. Стахурский А.Е., Тарасов Б.В. Техническое моделирование в начальных классах. Пособие для учителей по внеклассной работе. М., Просвещение, 1974 г.
8. Тарасов Б.В. Самodelки школьника. М., Просвещение, 1968 .Техническое творчество школьников. А.А.Михайлов. М., Просвещение, 1969.
9. Счастливая Т.Н. К вопросу о методологии научного творчества // Исследовательская работа школьников. – 2003. - № 3.
10. Лебедева В.П., Орлов В.А. Психодидактические аспекты проектирования образовательной среды, направленной на развитие творческих способностей школьников // Дополнительное образование. – 1999. - № 3-4.
11. Соколов Ю.В. Альбом по выпиливанию. М., «Экология», 1992.

Литература для детей

1. Беляков Н.Д., Цейтлин Н.Е. Внеклассные занятия по труду с младшими школьниками. М., Просвещение, 1969 г
2. Тарасов Б.В. Самodelки школьника. М., Просвещение, 1968 .Техническое творчество школьников. А.А.Михайлов. М., Просвещение, 1969.
3. Минский Е.М. Игры и развлечения в группе продлённого дня. М., Просвещение, 1980 г.
4. Барта У. 200 моделей для умелых рук. Сфинкс спб., 1997.
5. Богульский Ю.А. Наша игротка. Альбом для выпиливания. Малыш., 1972.
6. Горский В.А. Техническое творчество школьников. М., Просвещение, 1980 г.
7. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование.

Интернет-ресурсы:

<https://ru.pinterest.com/mummifather/механические-игрушки-своими-рукам/>