Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

Центр дополнительного образования детей

г. Пролетарск Ростовской области

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИНЯТО/СОГЛАСОВАНО**  на заседании педагогического совета  Протокол от «5» мая 2025г. №4 | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МБУДО ЦДОД  Чернышов М.А.  Приказ от «20» мая 2025г.  № 37 |

КРАТКОСРОЧНАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«АВИАМОДЕЛИРОВАНИЕ»

**Уровень программы:** Стартовый

**Вид программы:** адаптированный

**Тип Программы: персонифицированная**

**Возраст детей:** от 6 до 10 лет

**Срок реализации:** 24 часа

**Разработчик:** Педагог дополнительного образования, Коряк Анастасия Владимировна

Пролетарск

2025

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА](#_Toc132795551) 2

[II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК](#_Toc132795552) 7

[2.1 Учебный план](#_Toc132795553) 7

[2.2 Календарный учебный график](#_Toc132795554) 7

[III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ](#_Toc132795555) 9

[IV. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ..](#_Toc132795559)11

[V. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ](#_Toc132795560) 12

[VI. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ](#_Toc132795561) 13

Краткосрочная программа объединения «Авиамоделирование»

За основу взята программа «НТМ» (Авиамоделирование) 2023 Коряк Ан.В. реализуемая на базе МБУДО ЦДОД г.Пролетарска, переработана и адаптирована под условия реализации данной программы.

1. **Пояснительная записка**
   1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделирование», реализуется на базе МБУДО ЦДОД г. Пролетарска. Программа может реализовываться в каникулярное время.
   2. Программа «Авиамоделирование» имеет техническую направленность, охватывает круг начальных знаний и навыков, необходимых обучающимся для работы по изготовлению и запуску несложных летающих моделей. Программа объединения направлена на освоение работы с различными материалами, инструментами и приспособлениями ручного труда. На занятиях создаются оптимальные условия для освоения практических навыков работы с материалами и инструментами. Обучающиеся приобретают знания и навыки в области черчения, моделирования, конструирования, технического дизайна, знакомятся с технической терминологией. Обучающиеся в рамках программы учатся работать с режущими инструментами, складывать оригами, читать чертежи, изготавливать модели и макеты, а также тренируют навыки вождения радиоуправляемых моделей судов. На занятиях развивается мелкая и средняя моторика рук, образное и логическое мышление, зрительная память, внимание, аккуратность в изготовлении моделей и макетов.

1.2 Программа «Авиамоделирование» разработана на основе следующих законов об образовании и нормативных актов.

# - Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;

- приказом Мин. Просвещения России от 28.12.2018 №345» О федеральном перечне учебников рекомендованных к использованию при реализации образовательных программ.

-приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 N 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ

# - Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 N ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей)

- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

- Уставом и локальными актами учреждения.

- Положением о рабочей программе МБУДО ЦДОД г. Пролетарска

- Согласно учебного плана МБУДО ЦДОД на 2024-2025 уч. год

**1.3Актуальность** программы «Авиамоделирование» обусловлена общественной потребностью вовлечения детей в кружки технического творчества, чтобы в каникулярный период школьники отвлеклись от гаджетов и провели время с пользой.

**1.4 Отличительные особенности программы, новизна**. В данной программе нет теории, есть только практические занятия. Знания полученные в течении учебного года ребята применяют на практике.

**1.5** **Характеристика программы**

Направленность - техническая

Тип - модифицированный

Вид - бюджет

Уровень освоения программы – базовый

**1.6 Объем и срок освоения программы -** данная программа является краткосрочной, рассчитана на шесть недель обучения.

Занятия по программе проводятся два раза в неделю.

1год - занятия по программе проводятся два раза в неделю по 1 часу (2 часа в неделю). Итого 12 часов.

2год - занятия по программе проводятся два раза в неделю по 2 часа (4 часа в неделю). Итого 24 часа.

Содержит темы, рассчитанные на сетевую реализацию при не возможности проведения очных занятий предусмотрены дистанционные с использованием дистанционных технологий на образовательных площадках.

**1.7 Режим занятий –** 2 раза в неделю по 1 или 2 часа. Продолжительность одного занятия 40 минут с 10 минутным перерывом.

**1.8 Тип занятий** – практические занятия.

**1.9 Форма обучения** очная при необходимости дистанционная на образовательных платформах «ЗУМ» и «Сферум»

**1.10 Адресат программы -**программа рассчитанана детей школьного возраста 6-10 лет, обучающихся в объединении НТМ-Авиамоделирование в течении 2024-2025 учебного года (с сентября по май)

По современным требованиям **наполняемость группы** проходит в соответствии ксовременным требованиям и организации образовательного процесса детей. C учётом психофизическихи иных особенностей обучающихся.

В этом возрасте дети располагают значительными резервами и важно правильно использовать это время. В отличие от школы, где существует жесткая регламентация во всем, учреждения дополнительного образования имеют больше возможностей для создания успешной деятельности детей. Занятие детей с благоприятной психологической обстановкой способствует развитию у детей уверенности в себе, спокойствии, умении работать в группе, взаимоподдержки и взаимовыручки. Это делает детей успешными и способствует лучшему овладению знаниями и навыками, что приводит к личному росту и повышению самооценки у детей.

*Требования к педагогу осуществляющему реализацию программы:*

- Педагог осуществляющий образовательную деятельность должен соответствовать Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования», утвержденному приказом Министерства труда и социального развития от 22.09.2021г.№652; иметь профессиональную квалификацию, необходимую для выполнения трудовых функций и уровень подготовки, соответствующий:

квалифицированными специалистами в сфере образования, имеющими необходимый для выполнения должностных обязанностей уровень профессиональной подготовки, удостоверяемый документами об образовании и соответствующими требованиями к стажу работы.

обладать знаниями и специальными навыками по действиям в чрезвычайных ситуациях, оказанию первой доврачебной помощи в том числе: знать и учитывать в процессе оказания государственной услуги индивидуальные особенности детей и подростков, возрастные особенности развития, физического и психологического состояния, владеть методиками адаптации и реабилитации, знать анимационные технологии при организации досуга и отдыха, создавать атмосферу благожелательности и гостеприимства, уметь разрешать конфликтные ситуации.

**1.11** Цель программы: формирование системы знаний обучающихся, ориентирование их на выбор профессии, начальная допрофессиональная подготовка.

Задачи программы:

Обучающие:

* закрепление полученных знаний о авиамоделировании;
* применение знаний для изготовления простейших модели;

Развивающие:

* развивать творческие способности обучающихся, навыки моделирования и конструирования;
* развивать конструкторские способности, фантазию, изобретательность и потребность детей в творческой деятельности.

Воспитательные:

* воспитывать нравственные, эстетические и личностные качества: доброжелательность, трудолюбие, честность, ответственность, аккуратность, терпение;
* формировать чувство коллективизма, взаимопомощи;

Социальные:

* готовность и умение осуществлять индивидуальную и совместную проектную работу;
* умение рационально планировать свой труд;
* умение работать в соответствии с намеченным планом;
* участие в общественно полезных делах;
* преодоление естественных всевозможных психофизиологических барьеров (страх, стеснение).

**1.12 Планируемые результаты**

Иметь представление:

- об основных терминах и понятиях;

- об основных Правилах соревнований по авиамодельному спорту;

- о приемах подготовки моделей к участию в соревнованиях;

Знать:

- составные части и устройства планеров;

- теоретический чертеж моделей, материалы и инструменты, используемые при изготовлении моделей;

- способы обработки пеноплекса;

- способы и приемы установки крепления крыла и хвостовой части;

- технику безопасности.

Уметь:

- пользоваться ручным инструментом для обработки деталей из картона, древесины, пеноплекса, пластмасс;

- выработать способность решать поставленные задачи в процессе коллективной деятельности;

Изготовление каждым обучающимся всех предусмотренных программой моделей, позволит обучающимся освоить основные приемы работы с различными материалами и инструментами. Усвоить основные правила техники безопасности.

- работать со слесарным инструментом: ручным лобзиком, канцелярским ножом, наждачной бумагой, напильником;

- работать с красящими и клеящими материалами;

- уметь самостоятельно по чертежам изготавливать простейшие модели планеров;

- изготавливать отдельные элементы моделей, используя готовые инструкции (чертежи);

- организовывать самостоятельную деятельность, уметь создавать проекты поэтапно его выполнять;

- овладеть навыками эстетичного оформления творческой работы

1. **УЧЕБНЫЙ ПЛАН. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

## **2.1 Учебный план**

Таблица 1

**Учебный план**

Первый год обучения (2н/ч) 12 часов.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Тема | Всего часов | Теория | Практика | Формы аттестации (контроля) |
| 1 | Вводное занятие. | 1 | 1 | 0 | беседа |
| 2 | Оригами | 2 |  | 2 | зачет |
| 3 | Планеры | 9 | 0 | 9 | соревнования |
|  | ВСЕГО | 12 | 1 | 11 |  |

## **2.2 Календарный учебный график**

**«Авиамоделирование» 1 год обучения**

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Дата** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | | **Время проведения занятия** | | | **Форма занятия** | | **Место проведения** | **Форма контроля** | |
|  | 6 июня | Вводное занятие. Составление списков, инструктаж, прохождение ТБ. | | 1 | |  | Вводное занятие | |  | | | Опрос, беседа | |
| Запуск планеров | | 1 | |  | практика | |  | | | зачет | |
|  | 13 июня | Оригами. | | 2 | |  | практика | |  | | | зачет | |
|  | 20 июня | Изготовление планера. | | 2 | |  | практика | |  | | | зачет | |
|  | 27 июня | Изготовление планера. | | 2 | |  | практика | |  | | | зачет | |
|  | 4 июля | Изготовление планера. | | 2 | |  | практика | |  | | | зачет | |
|  | 11 июля | Соревнование планеров | | 2 | |  | практика | |  | | | соревнования | |
|  |  | Всего: | | 12 | |  |  | |  | | |  | |

1. **Содержание программы**

1. Вводное занятие

Набор группы, составление списков, проведение инструктажа по ТБ,

Форма проведения занятия: (Вводное занятие)

Методы и приемы проведения занятия: Ознакомительная беседа, инструктаж.

Оборудование и материалы: готовые модели планеров.

Форма проведения итогов: Беседа

2. Оригами

Форма проведения занятия: практическая работа.

В тему оригами входит: складывание по условным обозначениям

Методы и приемы проведения занятий: самостоятельное складывание по УО

Дидактический материал: Схемы, образцы изделий.

Оборудование и материалы: ксероксная бумага, цветная бумага, клей-карандаш, цветные карандаши, салфетки, клеенка, ножницы.

Практические занятия: складывание, сгибание, вырезание, сборка, художественное оформление работ).

Форма проведения итогов: зачет.

3. Изготовление планеров

Форма проведения занятия: практическая работа.

В тему входит: изготовление шаблонов и выкройки, сборка моделей и их художественное оформление.

Методы и приемы проведения занятий: на основе полученных знаний в течении учебного года, обучающиеся самостоятельно изготавливают модели под контролем педагога.

Дидактический материал: Схемы, шаблоны, образцы изделий

Оборудование и материалы: картон, пеноплекс, карандаши, салфетки, ножницы, кисточки, канцелярские ножи, клей дракон, линейки, деревянные рейки, скотч, малярная лента, резинки канцелярские, акриловые краски.

Практические занятия: изготовление шаблона, вырезание по шаблоны, сборка моделей, художественное оформление работ.

Форма проведения итогов: Опрос детей, визуальная оценка готовых изделий, запуск моделей. Соревнования среди моделей.

* 1. **Педагогическая целесообразность** данной программы заключается в том, что за 12 часов конструирования и моделирования дети откроют в себе потенциал на создание моделей самостоятельно.
  2. Наиболее приемлемым и целесообразным с обучающимися является **индивидуальный метод взаимодействия**.

Целесообразно во время занятий посадить детей за одним столом, что бы педагог мог контролировать их деятельность. Такое расположение позволяет наладить эмоциональный контакт с каждым ребёнком, без чего не возможно обучение.

Все работы выполняются по образцу при непосредственной помощи педагога. Чёткий анализ задания, достаточное понимание цели, поэтапное выполнение помогает детям справиться с заданием. По окончании важно проанализировать работу, сравнить с образцом, проговорить этапы выполнения задания.

Наблюдение за внутренним состоянием ребёнка.

На занятии важна динамика внимания, обучающегося. Важно вовремя заметить, когда и как переключить его внимание. В силу особенностей психофизического развития обучающихся, особое значение во время занятий имеет положительный эмоциональный фон.

* 1. **Материально-техническое оснащение.** Занятия проводятся в специально оборудованном помещении – соответствующем санитарно–гигиеническим нормам: помещение хорошо проветривается и хорошо освещается. Техническое оснащение и мебель (столы, стулья, шкафы) отвечают требованиям, предъявляемым к детскому оборудованию.

Материалы и оборудование. Для работы необходимы: Картон; бумага; ватман; пеноплекс; карандаши; клей ПВА, «Дракон», «Момент»; кисточки; краска; скотч; рейки; канцелярские резинки; линейка, треугольник, циркуль, нож канцелярский, ножницы, ножовка.

1. **Методическое обеспечение**

При работе по программе используются основные виды деятельности: репродуктивная и творческая.

Репродуктивная деятельность направлена на овладение умениями и навыками технической направленности через выполнение образцов изделий и выполнения работы по заданному технологическому описанию. Эта деятельность способствует развитию усидчивости и аккуратности у учащихся, так же формируются и вырабатываются такие черты характера, как здоровый спортивный азарт и конкуренция, настойчивость и упорство. Творческая деятельность предполагает самостоятельную или почти самостоятельную работу учащихся. Взаимосвязь этих видов деятельности дает учащимся возможность овладеть техническими навыками и проявить свои творческие способности.

При обучении по программе используются основные методы организации и осуществления учебно-познавательной работы, такие как словесные, наглядные, практические, индуктивные и проблемно-поисковые. Выбор методов (способов) обучения зависит от психофизиологических, возрастных особенностей детей, темы и формы занятий. При этом в процессе обучения все методы реализуются в теснейшей взаимосвязи.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, удовлетворенности от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении творческих работ. Этому способствуют совместные обсуждения технологии выполнения заданий, а также поощрение, создание положительной мотивации.

Работа с разновозрастными группами дает возможность подключать более опытных и умелых учащихся к процессу обучения младших или не обладающих выраженными способностями детей. Это формирует у детей такие черты характера, как взаимопонимание, умение сочетать индивидуальное творчество с коллективным сотрудничеством. Кроме того, такой метод облегчает дифференцированный подход к обучению с учетом способностей ребенка, не ущемляя при этом достоинства менее способных учащихся и в то же время позволяя более полно раскрыть творческий потенциал талантливых детей.

Последовательность прохождения тем программы может меняться в зависимости от хода образовательно-воспитательного процесса.

Каждое занятие заканчивается подведением итогов работы. Каждая тема завершается запуском моделей тех учащихся, которые овладели навыками лучше других.

Формой подведения итогов программы являются итоговые соревнования объединения, в которых участвуют все учащиеся, независимо от качества и сложности их моделей.

1. **Диагностический инструментарий**

Формы контроля и аттестации:

• проверка ЗУН;

• проведение соревнований среди участников объединения

Проведение занятий по авиамоделированию в различных формах, организация квалификационных соревнований внутри объединения, обязательное применение индивидуальных форм работы, что обусловлено разновозрастным составом объединения и различным уровнем подготовки детей.

Для оценки эффективности данной программы педагог проводит мониторинг уровня знаний умений и навыков обучающихся по тест- картам. Тест - карты разрабатываются педагогом. Также ведется постоянное отслеживание теоретических знаний по основным разделам тематического плана программы в форме устного опроса и наблюдения за выполнением работы;

**VI Список литературы**

1.Федеральный Закон от 29 декабря 2012г. №273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерациии».

2.Приказ Минобрнауки РФ от 29 августа 2013г. №1008 «Об утвержении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3.Агафонова И.Н. « Учимся думать» СПб 2018год

4.Калугин Н.М. «Охрана труда, пожарная безопасность в общеобразовательной школе» - М 2019год.

5.Кочетов А.И. «Работа с трудными детьми» - М 2017 год.

6.Альтшуллер Г.С. «Алгоритм изобретения» - М 2018 год

7.Муравьев Е.М. «Слесарное дело» - М 2020 год

8.Рудин Г.А. «Игра – новая форма обучения» (идеи, опыт, практика), СПб 2021 год.

9.Тимина З.М. «Формирование общественной направленности личности школьника» - М 2017 год.

Интернет-источники:

1. https://multiurok.ru/files/proghramma-nachal-noie-tiekhnichieskoie-modielirov.html

2. https://cvr-bogorodsk.edusite.ru/docs/programm/modelirovanie.pdf

3.https://infourok.ru/programma\_dopolnitelnogo\_obrazovaniya\_aviamodelizm.htm

4. https://www.parkskay.ru/ru/blogs/view\_entry/1674/

5. <https://multiurok.ru/index.php/files/neobkhodimyi-material-dlia-raboty-v-studii-nachaln.html>

6. <https://www.maam.ru/detskijsad/proekt-izgotovlenie-letayuschei-modeli-strela-kruzhok-nachalnoe-tehnicheskoe-modelirovanie.html>

7.https://ciur.ru/izh/izh\_ulsut/DocLib3/Методические%20материалы/Метод%20материалы%20начальное%20техническое%20моделирование.pdf