

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ИВАНОВА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТР ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТРЕНДОВ «ОМЕГА»

РЕКОМЕНДОВАНО
Председатель КМС
Б.И. М.И. Безрукова
Протокол № 16
от «16» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБУ ДО ЦОТ «ОМЕГА»
А.Е. Голубев
Приказ № 171-08
от «31» 08 2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Авиамоделирование»
(стартовый уровень)**

Направленность: техническая
Профиль: авиамоделирование
Возраст детей: 6-7 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Поздняков Валерий Николаевич,
Педагог дополнительного образования

Иваново, 2023

Структура программы

I. Комплекс основных характеристик программы
1.1. Пояснительная записка
1.2. Цель и задачи программы
1.3. Содержание программы
1.4. Планируемые результаты
II Комплекс организационно-педагогических условий
2.1. Календарный учебный график
2.2 Условия реализации программы
2.3. Формы аттестации
2.4. Оценочные материалы
2.5. Методические материалы
2.6. Рабочая программа воспитания. План воспитательной работы
2.7 Список литературы
Приложения

I. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

В настоящее время в связи с развитием в стране и в мире новых социально-экономических отношений, в эпоху быстрой смены технологий, перехода общества из индустриального в информационно-техногенное научно-техническое творчество приобретает особую значимость. Известно, что благосостояние членов общества, а также развития общества в целом напрямую зависят от уровня сектора экономики, рост которого могут обеспечить технически грамотные, высокопрофессиональные, творчески компетентные специалисты. Однако данное направление отнюдь не ограничивается занятиями по робототехнике и VR|AR технологиями. В регионах продолжают быть востребованными занятия по авиа- и судомоделизму. Тесная связь теории и практики в данном направлении, знакомство с основами физики, аэродинамики и просто романтики полетов до сих пор интересны детям и юношеству.

Актуальность данной программы заключается в том, что занимаясь авиамоделированием, юные конструкторы получают много полезных сведений и навыков: кроме общих дисциплин, они знакомятся с общим устройством самолета, с основами его конструирования, изучают принципы работы двигателей и других механизмов.

Направленность программы – техническая, она является первой ступенью к овладению современной техникой, помогает решить вопрос о выборе своей будущей профессии.

Профиль программы – авиамоделирование, обучающиеся строят модели самых различных схем, конструкций, размеров и назначения – от простейших до моделей усложненной конструкции из различных материалов.

Стартовый уровень программы предполагает охватывает круг первоначальных знаний и навыков, необходимых для работы по изготовлению и запуску несложных летающих моделей, усвоение этики общения в результате работы в объединении и участия в соревнованиях. Основная задача теоретических занятий - объяснить в основных чертах конструкцию, принцип действия летающего аппарата, познакомить с историей развития авиации.

Новизна программы заключается в том, что объединяет в себе обучение ребят построению различных моделей планеров и самолетов с тем, чтобы каждый мог выбрать свою направленность в занятиях авиамоделизмом.

Педагогическая целесообразность программы - обусловлена потребностью современного общества в творчески активной молодёжи, которая может самостоятельно создавать собственный творческий образец летательных аппаратов, воспитывать человека труда, готовя обучающихся к постижению основ авиамодельного спорта.

Адресат программы – обучающиеся 7-9 лет города Иванова, не имеющие специальной базовой подготовки и специальных способностей в данной предметной области. Ограничений по здоровью не предусмотрено.

Объём и срок освоения программы - срок реализации программы составляет 1 год (45 учебных недель) при занятиях два раза в неделю общим объемом часов – 4 часа в неделю. Общее количество часов занятий в год – 180 часов.

Состав обучающихся: постоянный. Группы комплектуются по возрасту, что позволяет построить занятие соответственно возрастным особенностям, определить методику проведения занятий, правильно распределить время для теоретических и практических занятий.

Форма обучения: очная.

Формы организации образовательного процесса: фронтальные, индивидуальные, парные, групповые.

1.2. Цель и задачи программы

Цель – создание условий к развитию у обучающихся интереса и любви к технике и труду, развитие творческих способностей и формирование конструкторских умений и навыков.

В соответствии с поставленной целью задачей программы является достижение следующих результатов:

Предметных:

[Введите текст]

- формировать элементы проектных технико-конструкторских и технологических знаний;
- дать знания по технологии работы с различными конструкционными материалами, применяемыми в моделировании;
- научить целенаправленно применять имеющиеся и полученные знания и практические навыки в разработке и изготовлении различных технических устройств;
- познакомить с элементарными основами теории воздухоплавания и авиации.

Метапредметных:

- Способствовать развитию интереса и способностей детей к техническому воображению и творчеству;
- развить мелкую моторику рук, логику;
- Развивать коммуникативные способности в общении с педагогом и товарищами.

Личностных:

- формировать положительную мотивацию к деятельности;
- формировать исследовательские навыки в работе с материалами;
- воспитать любознательность, доброжелательные отношения в коллективе;
- воспитывать аккуратность, стремление к взаимопомощи;
- воспитывать интерес к технике и труду.

1.3. Содержание программы

Учебный материал организован по следующим разделам:

№ раздела и темы	Название разделов и тем	Форма контроля	Часы		
			Теория	практика	Всего
1	Вводное занятие	Беседа	2	-	2
2	Простейшие модели из бумаги и картона	Практическая работа. Наблюдение	15	25	40
3	Простые летающие модели с импульсно-инерционным стартом		16	40	56
4	Воздушные змеи		5	10	15
5	Вертолёт		5	5	10
6	Планер		6	20	26
7	Самолёт		5	14	19
8	Организация и проведение соревнований		Соревнование	0	10
9	Итоговое занятие		2	-	2
		ИТОГО			180

Содержание программы

Учебный материал организован по следующим разделам

Название раздела	Название темы	Теория	Практика
I. Вводный раздел	1. Вводное занятие	<p>Дать общее представление об истории авиации и ее применении, показать макеты моделей, рассказать о целях и задачах данного объединения.</p> <p>Познакомить кружковцев с правилами безопасной работы инструментом, на станках, с приборами</p>	<p>Провести первоначальную диагностику знаний, умений Приемы работы с ножом, кусачками, шилом, разметочным циркулем, приемы работы на сверлильном станке. Выполнение некоторых приемов работы ручным инструментом и на сверлильном станке.</p>
II. Простейшие модели из бумаги и картона	Самолет	<p>Изучить основные части самолета и модели, их назначение. Крыло и его характеристики: размах, хорда, профиль. Форма крыльев в плане. Хвостовое оперение, его роль. Условия, обеспечивающие полет планера и самолета. Модель-макет, ее назначение. Технологические приемы работы с бумагой и картоном необходимый инструмент. Регулировка модели, понятие о центровке, действие рулей.</p>	<p>Изготовление шаблонов фюзеляжа, крыла и хвостового оперения. Вырезание частей модели-макета из картона по шаблонам. Сборка модели. Отделка и окраска модели. Изготовление по шаблонам бумажной летающей модели планера. Изготовление летающих силуэтных моделей планеров и самолетов с использованием тонкого картона. Проведение соревнований на дальность, продолжительность полета и выполнение фигур пилотажа с изготовленными бумажными моделями.</p>
III. Простые летающие модели с импульсно-инерционным стартом	Схематические модели самолета с резиновым двигателем	<p>Краткий исторический очерк. Первые попытки создания самолёта. Самолёт А. Ф. Можайского. Первые полёты самолётов братьев Райт. Развитие конструкции самолётов в нашей стране и за рубежом. Рекордные полёты под руководством В. П. Чкалова, М. М. Громова, В. С. Гризодубовой. Самолёты основных типов в предвоенное время и во время ВОВ. Первые реактивные самолёты. Основные типы современных самолётов : транспортные, военные, учебные, специального назначения, сухопутные и гидросамолёты - поплавковые, летающие лодки, самолёты амфибии. Основные типы гражданских и военных самолётов. Принцип полёта самолёта. Значение винтомоторной группы. Основные части самолёта и их назначение.</p>	<p>Изготовление схематической модели самолёта с резиновым двигателем. Изготовление рабочих чертежей деталей модели. Изготовление деталей модели: рейки-фюзеляжа, каркаса хвостового оперения. Изготовление кромок крыла, нервюр и законцовок крыла, его сборка на стапеле. Изготовление воздушного винта (разметка, вырезание, профилировка лопастей, балансировка и отделка. Изготовление подшипника винта. Изготовление резинового жгута для резинодвигателя модели. Обтяжка крыла и оперения. Сборка и центровка модели. Регулирование запуска и устранение замеченных недостатков. Тренировочные запуски с полным заводом резинодвигателя. Проведение соревнований на продолжительность полёта модели.</p>

[Введите текст]

		Технологии изготовления воздушного винта для модели самолёта. Как работает резиновый двигатель, его изготовление, подбор резины.	
IV. Воздушные змеи	Плоский змей Коробчатый змей Змей - вертушка	Краткая история развития воздушного змея. Воздушный змей в древнем- Китае. Использование воздушных змеев Киевским князем Олегом при взятии Царьграда. Опыты с воздушными змиями проводившееся М.В.Ломоносовым, А.С.Поповым, А.ф.Можайским, С.С. Неждановским. Опытные работы зарубежных изобретателей и ученых: А.Вильсона, В. Франклина, П.Харгрова, В.Коди. Воздушный змей, первый летательный аппарат тяжелее воздуха. Возможности практического использования воздушного змея как летательного аппарата. Аэродинамические силы, действующие на змей в полете. Аэродинамические схемы воздушных змеев	Постройка простейшего плоского воздушного змея изготовление реек каркаса, раскрой обшивки, сборка змея, изготовление хвоста и уздечки. Постройка змеев более совершенной конструкции, китайский, японский, корейский, вьетнамский, индийский, змей Коди и т.д. Постройка простого коробчатого ромбического змея: изготовление продольных реек-лонжеронов. Изготовление крестовин-поперечин. Раскрой обшивки, изготовление ликротросов-растяжек, сборка змея. Совершенствование в постройке более сложных коробчатых змеев (системы Поттера, Харгрова и др.) Изготовление змеев автожиров, пилотажных змеев, змеев в виде птиц, животных, летательных" аппаратов и т.д. Воздушный почтальон, несложный прибор для доставки грузов на высоту. Способы определения высоты подъема воздушного змея. Проведение соревнований по воздушным змеям на наибольшую высоту подъема и грузоподъемность.
V. Вертолет	Вертолет «Муха» Вертолет «Бабочка» Вертолет «Пируэт»	Идея вертолета. Летательный аппарат Леонардо да Винчи. Летающая "аэродинамическая машина" М.В. Ломоносова. Работы акад. Б.М. Юрьева по конструкции вертолета. Конструктивные схемы вертолетов. Современные вертолеты. Конструкторы вертолетов. Б.М. Юрьев, И.Б. Братухин, М.М. Камов, М.Л. Миль. Элементарные принципы полета и управления вертолетом. Работа несущего винта (ротора). Винтокрылые летательные аппараты (автожиры).	Изготовление простейших моделей вертолетов: летающего винта (мухи), резинодвигательных моделей типа "бабочка", простых силуэтных моделей типа "малыш", "пируэт" и т.д.
VI. Планер	Типы планеров. Подготовка и создание	Назначение и типы планеров. Конструкции планера. Способы запуска.	Составление эскизов схематической модели планера. Изготовление чертежей отдельных частей модели планера. Подготовка необходимых материалов и

[Введите текст]

	планера		полуфабрикатов. Изготовление деталей и сборка модели планера.
VII. Самолет	Фюзеляж: ферменный, балочный, монокок	Фирменная конструкция: материалы, методы и способы сборки, технологическая оснастка для изготовления ферменных конструкций. Балочная конструкция: полу-монокок, монокок, материалы, технология изготовления. Виды и применение композиционных материалов для изготовления монококовых конструкций. Трехслойные композиты (сендвич), технология изготовления элементов конструкции модели.	Конструктивные схемы крыла и хвостового оперения: однолонжеронные, двухлонжеронные, многолонжеронные каркасы крыла. Работающая обшивка крыла. Крыло моноблок-пенопласт, сотовая конструкция и работающая обшивка. Технология изготовления крыла моноблочной конструкции. Вакуумное формование конструктивных элементов моделей из стеклопластика (вакуумный мешок). Технология изготовления пресс-форм и матриц для изготовления стеклопластиковых конструкций.
VIII. Организация и проведение соревнований		Составление Положения о соревнованиях, где должны быть указаны; дата и место проведения соревнований, состав участников; технические требования к модели, состав судейской бригады, правила проведения соревнований, порядок оценки полёта модели и начисления очков, порядок определения победителей. Подготовка команды для участия в соревнованиях. Подготовка моделей и необходимого оборудования. Выезд к месту проведения соревнований. Открытие соревнований, проведение соревнований, награждение победителей и закрытие; соревнований.	Подготовка команды для участия в соревнованиях. Подготовка моделей и необходимого оборудования. Выезд к месту проведения соревнований. Открытие соревнований, проведение соревнований, награждение победителей и закрытие; соревнований.
IX. Заключительное занятие		Подведение итогов работы объединения за прошедший учебный год. Анализ работы обучающихся в объединении. Анализ выступления команд на соревнованиях, с разбором полетов каждого участника. Перспективный план работы на будущий год. Задание на каникулы по тренировке с готовыми моделями и подготовке к работе в следующем учебном году.	

[Введите текст]

1.4 Планируемые результаты

Предметные:

1. Знать основы конструирования.
2. Усвоить начальные сведения по авиации и моделизму.
3. Уметь работать с инструментом и оборудованием.
4. Уметь разбираться в несложных чертежах.
5. Знать основные принципы полета модели.
6. Уметь подготовить и самостоятельно регулировать свои модели на соревнованиях разного уровня сложности.

Метапредметные:

1. Проявляют устойчивый интерес к дальнейшим занятиям,
2. Демонстрируют способности к техническому творчеству,
3. Продолжают развивать интеллектуальные способности, способности к конструированию,
4. Развита мелкая моторика рук,
5. Дети с удовольствием общаются, работают в парах, группах.
6. Сформирована положительная мотивация деятельности;

Личностные:

1. Проявляют любознательность, доброжелательные отношения в коллективе;
2. Демонстрируют аккуратность, стремление к взаимопомощи; интерес к технике и труду.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий,

2.1. Календарный учебный график

Количество учебных недель в год – 45 (36 в течение учебного года и 9 недель летних каникул).
Даты начала и окончания обучения по программе: учебный год начинается 15 сентября и заканчивается 31 августа.

Обязательной составной частью образовательной программы является календарный учебный график (см. Приложение 1).

2.2. Условия реализации программы

Для успешного проведения занятий необходимо: наличие кабинета с необходимым оборудованием (столы, шкаф, полки); ножницы, кисти, карандаши, фломастеры, линейки, ластик, клей, бумага, картон, пенопласт, проволока, нитки; иллюстративный материал, модели – макеты, шаблоны, информационный материал, журналы, плакаты, фотографии.

2.3. Формы аттестации

Сроки	Какие знания, умения и навыки контролируются	Формы контроля
Сентябрь	Техника безопасности. Правила поведения на занятиях	Собеседование
Октябрь	Умение работать с бумагой (резание, сгибание, склейка)	Выполнение контрольного задания
Декабрь	Знание название частей модели и их назначение	Собеседование
Февраль	Умение регулировать полет модели	Контрольный запуск модели
Май	Знание правил соревнования спортивных моделей	Игра-соревнование

2.4. Оценочные материалы.

Для проведения аттестации и текущего контроля педагогом используются следующие материалы:

В течение года - обобщение полученных знаний и умений, оценка их освоенности – занятия в игровой форме.

Май - на заключительном занятии проводится игра – соревнование.

2.5. Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса

Программа имеет три основных направления очного обучения: теоретические основы, практическое воплощение (изготовление чертежей, моделей), учебно-тренировочные полёты. Обязательно также участие в выставках, слётах, соревнованиях.

На стартовом уровне обучающиеся знакомятся с начальными сведениями об авиатехнике, с устройством самолёта и основами полёта модели, обучаются работе с инструментами, строят простейшие модели из бумаги, картона, пенопласта, схематические модели планеров и самолётов, учатся ими управлять. Участвуют в соревнованиях внутри объединения, которые проводятся в игровой форме. Лучшие модели принимают участие в областной выставке.

Методы обучения

[Введите текст]

- Практические (упражнения, с помощью которых педагог придает познавательной деятельности детей и умениям практический характер)
 - Игровые (помогают концентрировать внимание на учебной задаче, которая становится личной целью и сопряжена с меньшими затратами нервной системы ребенка)
 - Наглядные (показ действий, способов выполнения, последовательности выполнения).
- Этот прием раскрывает перед детьми задачу предстоящей деятельности, направляет их внимание, память, мышление

Формы работы: обучающее занятие – это формирование определенных знаний, умений, навыков. Развивающее занятие – это самостоятельная работа обучающегося с использованием полученных знаний ранее, умение применить знания.

По целям и задачам различают занятия:

- Обучающие
- Развивающие
- Закрепляющие
- Диагностические
- Обобщающие

По сюжетно – тематическому оформлению:

• Занятие – беседа (познавательная беседа, в ходе которой обучающиеся, опираясь на жизненный опыт и имеющиеся представления получают новые знания. Основным содержанием является рассказ педагога. Это привлечение разнообразного наглядного материала: иллюстративный материал, модели)

• Занятие – экскурсия (как интерактивное посещение музея, связанного с авиамоделированием, самолетостроением, машиностроением, так и выход на авиационные предприятия, аэродромы)

• Занятие – экспериментирование (дети знакомятся со свойствами разных материалов и экспериментируют с бумагой, пенопластом и т.д.)

• Занятие – проектирование решения проблемы, т.е. научное исследование (дети совместно со взрослыми проводят исследование для получения новых знаний). Например, знакомятся с историей самолетов, исследуют различные способы изготовления летающих, плавающих, моделей.

• Занятие – соревнование – (дети участвуют в соревнованиях по запуску своих моделей самолетов)

Формы обучения, используемые на занятии.

• Фронтальная (коллективная) – педагог работает со всей группой. Главными достоинствами данного вида обучения является его экономичность, четкая структура построения занятия, распределение рабочего, игрового времени, что способствует формированию координации и планирования своих действий.

• Индивидуально – дифференцированное - это задания разной сложности, разработанные педагогом с учетом специфики работы, с учетом разного уровня подготовки, возможностей ребенка, типа темперамента, эмоционального состояния, возможностью помочь «отстающим» ребятам от остальных в работе над определенной моделью Подгрупповая – это деление детей на подгруппы и работа педагога с детьми одновременная.

• Благодаря различным формам организации занятий, дети, как бы поднимаются по ступеням интеллектуальной активности и самостоятельности. Ребенок идет от простого восприятия информации к самостоятельному, творческому ее применению, которое выражает и его внутреннюю потребность.

Принципы обучения:

Принцип наглядности.

Принцип доступности (простота понимания).

Принцип дифференциации и индивидуального подхода.

Принцип последовательности (от простого к сложному).

[Введите текст]

Принцип научности (усвоение реальных знаний, правильно отражающих действительность).

Принцип природосообразности (учет психологических и возрастных особенностей).

Принцип систематичности и последовательности (связь пройденного и нового материала).

Принцип прогностики (закрепление знаний).

Принцип результативности (стремление достичь поставленной цели и задач).

Принцип актуальности (взаимосвязь с современной жизнью).

Методы воспитания:

- Методы убеждения (рассказ, беседа).
- Методы организации деятельности и формирования опыта поведения – приучение, педагогическое требование к деятельности.
- Методы стимулирования поведения и деятельности – поощрение, порицание.

Средства воспитания:

- Различные виды деятельности (игровая, трудовая)
- Природа
- Мероприятия и формы работы

Принципы воспитания:

- Принцип связи воспитания с жизнью, социокультурной средой.
- Принцип комплексности, целостности, единства всех компонентов воспитательного процесса.
- Принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности (активности) обучающихся.
- Принцип гуманизма, уважения к личности ребенка в сочетании с требовательностью к нему, в соответствии с которым воспитательный процесс строится на доверии, уважении.
- Принцип опоры на положительное в личности ребенка.
- Принцип воспитания в коллективе и через коллектив (позитивные межличностные отношения).
- Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей детей.
- Принцип единства действий и требований к ребенку в семье, образовательном учреждении, социуме.

Развивающая деятельность

Развивающая деятельность – неотъемлемая часть всего процесса обучения.

Обучение происходит при сочетании теоретических и практических занятий на высоком уровне трудности. Обучение должно быть сопряжено с приложением определенных усилий для развития личности.

В процессе обучения развивается творческое воображение, мышление, логика. С набором определенных знаний, умений у ребенка возникает желание пофантазировать, внести свои элементы при выполнении определенного задания.

Главная цель работы - дать знания по технологии работы с различными конструкциями, материалами, познакомить со свойствами и методами работы, помочь овладеть умением работать различным инструментом, научить целенаправленно применять знания и практические навыки при изготовлении моделей

Последовательность тем программы обеспечивает постепенный переход от простого к более сложному, дает возможность постепенно раскрыть элементы конструкции и законы, относящиеся к летательным аппаратам. Каждая тема программы предусматривает теоретическую часть и практическую работу по постройке, испытанию и запуску моделей. Начиная работу с обучающимися большое внимание нужно уделить первому организационному занятию (вступительной беседе). Нужно внимательно подобрать материал для беседы, чтобы заинтересовать детей работой в объединении. Беседу желательно сопровождать показом рисунков, фотографий, просмотром видеозаписей авиационной и авиамодельной тематики. По окончании беседы следует продемонстрировать модели, изготовленные в кружке. В процессе изучения обучающимися программного материала

[Введите текст]

руководитель обращает внимание на историю развития данного летательного аппарата, на элементарные теоретические основы конструкции. В процессе занятий нужно связывать материал, предлагаемый программой, со знаниями, полученными учениками в школе. Авиамоделисты при такой постановке практических работ приучаются работать грамотно, а потому и более продуктивно. Развитие детей будет наиболее полным и всеобъемлющим, если они глубоко усвоят основы теории, грамотно применят свои знания на практике, освоят целый ряд трудовых операций. Ни одной, казалось бы, простой модели дети не должны изготавливать без предварительного рабочего рисунка или чертежа. Такой метод работы приучает к аккуратности, развивает пространственное воображение, помогает лучшему усвоению тематики, элементов аэродинамики.

Если в процессе работы какая-либо деталь изготавливается неточно, требуется сразу обратить на это внимание и предложить переделать или изготовить заново. Это способствует воспитанию настойчивости и аккуратности.

Надо иметь в виду, что большинство моделей, которые изготавливаются в объединении, в дальнейшем примут участие в соревнованиях, которые проводятся ежегодно. Поэтому необходимо, чтобы модели, изготовленные в объединении, за исключением экспериментальных, отвечали требованиям, предусмотренным положением для этих соревнований.

Большое значение имеет также целенаправленность в работе объединения. Каждый ребенок должен знать, что и для чего он делает, какое значение имеет его работа для всего объединения в целом, какие умения он приобретет, каким инструментом и приспособлениями он научится пользоваться. Чем больше придерживаться этих приемов, тем с большим интересом обучающийся возьмется за дело, тем лучше и настойчивей будет трудиться, тем быстрее достигнет успеха. Он не устанет, не бросит не законченную работу. Его работа будет осознанной, в процессе ее выполнения он приобретет новые знания и умения, его мысль станет более творческой, закаляться воля и характер. Он задумается, как эту работу сделать лучше и быстрее.

2.6 Рабочая программа воспитания. План воспитательной работы

2.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Данная рабочая программа воспитания написана на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
3. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 года № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
4. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 04 сентября 2014 года № 1726-р (ред. От 30.03.2020);
5. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р;
6. Государственная программа РФ «Развитие образования», утвержденная постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (ред. От 16.07.2020);
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16);
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении Порядка и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Актуальность программы состоит в том, что она позволяет удовлетворить заказ ребёнка со свойственными ему особенностями возраста (заказ на самопознание, саморазвитие, самостоятельность, потребность в детском сообществе и глубоком общении) и социальный

[Введите текст]

заказ общества, который предполагает раннее развитие познавательных и коммуникативных навыков младших в рамках подготовки к поступлению в школу.

Национальный проект «Образование» направлен на достижение национальной цели Российской Федерации, определенной Президентом России Владимиром Путиным, — обеспечение возможности самореализации и развития талантов.

2. Цель и задачи

Цель программы воспитания — создание условий к развитию всесторонне развитой, духовно богатой и творческой личности.

Задачи программы воспитания:

- способствовать формированию творческого мышления;
- обучать навыкам грамотной коммуникации в детском коллективе, развитие чувства эмпатии;
- формировать чувство патриотизма;
- воспитывать законопослушного гражданина, выполняющего правила и нормы, принятые обществом.

3. Ожидаемые результаты

- сформировано творческое мышление;
- обучающиеся владеют навыками коммуникации, умеют работать в паре, знают как обратиться к педагогу;
- знают герб и флаг Российской Федерации, испытывают чувство патриотизма и гордости за свою Родину;
- имеют установку законопослушного гражданина.

Методы воспитания

- Методы формирования сознания (методы убеждения) - объяснение, рассказ, беседа, пример;
- Методы организации деятельности и формирования опыта поведения - приучение, педагогическое требование, упражнение, общественное мнение, воспитывающие ситуации;
- Методы стимулирования поведения и деятельности - поощрение (выражение положительной оценки, признание качеств и поступков) и наказание (осуждение действий и поступков, противоречащих нормам поведения).

Средства воспитания

- различные виды деятельности (трудовая, игровая и др.);
- вещи и предметы;
- произведения и явления духовной и материальной культуры;
- природа;
- конкретные мероприятия и формы работы.

Принципы воспитания

- Принцип комплексности, целостности, единства всех компонентов воспитательного процесса.
- Принцип педагогического руководства и самостоятельной деятельности (активности) воспитанников.
- Принцип гуманизма, уважения к личности ребенка в сочетании с требовательностью к нему.
- Принцип опоры на положительное в личности ребенка.
- Принцип воспитания в коллективе и через коллектив
- Принцип учета возвратных и индивидуальных особенностей детей.
- Принцип единства действий и требований к ребенку в семье, образовательном учреждении, социуме.

2.7. Список литературы

[Введите текст]

Для педагога

1. Андропова П.Н. Развитие технического творчества младших школьников. М., 2001.
2. А. Васильев, В. Куманин Летающая модель и авиация; Москва, ДОСААФ, 1968.
3. Г. Васильев Модели с машущими крыльями; Москва, ДОСААФ, 1960..
4. О. К. Гаевский Авиамоделирование; Москва, ДОСААФ, 1990.
5. Ю. А. Голубев, Н. И. Камышев Юному авиамodelисту; Москва, Просвещение, 1979.
6. Герасимчук. Учусь вырезать., М., 1998
7. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить., М., «Просвещение». 1998
8. Двести моделей для умелых рук. С-Петербург . 1997
9. Дузь П.П.История воздухоплавания и авиации в России. М., Машиностроение, 1988
10. Ермаков А. Простейшие авиамodelи, М., Просвещение. 2003
11. Журавлева А.П. Что нам стоит флот построить, М., 2005
12. М.В. Келдыш, Г. П. Свищев, С.А. Христанович Авиация в России; Москва, Машиностроение, 1988.
13. Киселев Б. А.Модели воздушного боя. М., ДОСААФ, 1998
14. В.И. Костенко, Ю.С. Столяров, Модель и машина; Москва, ДОСААФ, 1981
15. Куманин В.В. Модели самолетов с резиновым двигателем. М., 2003
16. Куцакова Л.В. Конструирование и ручной труд. М., 2006
17. М. Лебединский, Лети модель 2т.; Москва, ДОСААФ, 1970.
18. Микиртумов. Комнатные летающие модели. М., Оборонгиз, 1989
19. Никитин В.В. Дмитриук А.А. «Инновации в проектировании концепции программы начального авиамodelирования в условиях модернизации дополнительного образования» Инновации в дополнительном образовании. Делимся опытом. Ростов-на-Дону, ООП ОЦТТУ, 2007 г.
20. Никитин В.В. Инновационное авиамodelирование для начинающих – Ростов-на-Дону, – ООП ГОУ ДОД ОЦТТУ, – 2011
21. Павлов А.П. Твоя первая модель. М., ДОСААФ, 1991
22. Роликов В.С. Строим летающую модель., Питриот, 1990
23. Рожков В.С. Авиамodelный кружок. М., 1986
24. В. Скобельцин, И. Пашкевич, Авиамodelный кружок, Москва, ДОСААФ, 1956.
25. А.Г. Стасенко, Физика полета, Москва, Наука, 1988.
26. Ю. Страшенков, Азбука радиоуправления моделями, Москва, Детская литература, 1965.
27. В.М. Субботин, Таймерная модель самолёта, Москва, ДОСААФ, 1958.
28. Б.В. Тарадеев, Летающие модели-копии, Москва, ДОСААФ, 1983.
29. Трунгенов Н.С. Регулировка и запуск летающих моделей. М., ДОСААФ, 2000

Для родителей и обучающихся

1. Двести моделей для умелых рук. С-Петербург . 1997
2. Ермаков А. Простейшие авиамodelи, М., Просвещение. 2003
3. Игрушки- самodelки для детей. Комбинат игрушек «Горизонт» М., 1992
4. Куманин В.В. Модели самолетов с резиновым двигателем. М., 2003
5. В.И. Костенко, Ю.С. Столяров, Модель и машина; Москва, ДОСААФ, 1981.
6. М. Лебединский, Лети модель 2т.; Москва, ДОСААФ, 1970.
7. Моркуша А. 33 ступеньки в небо М., 1998
8. Павлов А.П. Твоя первая модель. М., ДОСААФ, 1979
9. Садомская Д.С., Веселая мастерилка, 2003
10. Серия «Наши руки не для скуки», М. Росмэн, 1996
11. Серия книг «Самodelки для детей», 1995
12. Страшенков Ю. Азбука радиоуправления моделями М., 1999
13. Шахат А.М. Резиномоторная модель, М., ДОСААФ. 2005
14. Шпаковский В.О. Для тех, кто любит мастерить. М., 2003
15. Сайты: <http://vikiybrvik.naгод.ru> «Начальное авиамodelирование»

[Введите текст]

16. <http://nach-mod-class.ucoz.ru> «Авиамоделирование для начинающих»
17. Bob Aberle “Getting started Backyard FLYING « AirAGE media 2007 г

ПРИЛОЖЕНИЯ

[Введите текст]

Календарно-учебный график на 2023-2024 уч.год
 Объединение: Авиамоделирование
 Ф.И.О. педагога: Поздняков Валерий Николаевич
 Год обучения: 1 год. Возраст: 7-10

№	Дата	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1.	20.09	Лекция	1	Введение. Техника безопасности.	ул. Шувандиной, д. 109
2.	21.09	Практическая работа	3	Технология работы с бумагой.	ул. Шувандиной, д. 109
3.	27.09	Практическая работа	1	Модель «ПБК» детали фюзеляжа.	ул. Шувандиной, д. 109
4.	28.09	Практическая работа	3	Модель «ПБК» хвостовое оперение и крыло.	ул. Шувандиной, д. 109
5.	4.10	Практическая работа	1	Сборка модели «ПБК»	ул. Шувандиной, д. 109
6.	5.10	Практическая работа	3	Центровка модели «ПБК»	ул. Шувандиной, д. 109
7.	11.10	Практическая работа	1	Отделка модели «ПБК»	ул. Шувандиной, д. 109
8.	12.10	Практическая работа	3	Летательные модели. Технология пенопласта.	ул. Шувандиной, д. 109
9.	18.10	Комплексное занятие	1	Модель планера №1. Фюзеляж.	ул. Шувандиной, д. 109
10.	19.10	Практическая работа	3	Вырезание хвостового оперения и крыла.	ул. Шувандиной, д. 109
11.	25.10	Практическая работа	1	Сборка и центровка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
12.	26.10	Практическая работа	3	Окраска и отделка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
13.	1.11	Комплексное занятие	1	Модель Z-24. Шаблоны.	ул. Шувандиной, д. 109

[Введите текст]

14.	2.11	Практическая работа	3	Изготовление фюзеляжа.	ул. Шувандиной, д. 109
15.	8.11	Практическая работа	1	Изготовление хвостового оперения и крыла	ул. Шувандиной, д. 109
16.	9.11	Практическая работа	3	Предварительная сборка и центровка.	ул. Шувандиной, д. 109
17.	15.11	Практическая работа	1	Склейка модели. Окраска.	ул. Шувандиной, д. 109
18.	16.11	Практическая работа	3	Отделка и маркировка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
19.	22.11	Комплексное занятие.	1	Модель МИГ-21. Шаблоны.	ул. Шувандиной, д. 109
20.	23.11	Практическая работа	3	Изготовление фюзеляжа.	ул. Шувандиной, д. 109
21.	29.11	Практическая работа	1	Изготовление хвостового оперения и крыла	ул. Шувандиной, д. 109
22.	30.11	Практическая работа	3	Центровка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
23.	6.12	Практическая работа	1	Окраска модели	ул. Шувандиной, д. 109
24.	7.12	Практическая работа	3	Отделка и маркировка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
25.	13.12	Мини-соревнования	1	Запуски новых моделей в зале.	ул. Шувандиной, д. 109
26.	14.12	Комплексное занятие.	3	Модель Т-4. Шаблоны.	ул. Шувандиной, д. 109
27.	20.12	Практическая работа	1	Склейка деталей фюзеляжа.	ул. Шувандиной, д. 109
28.	21.12	Практическая работа	3	Изготовление крыла и хвостового оперения.	ул. Шувандиной, д. 109
29.	27.12	Практическая работа	1	Отделка деталей модели.	ул. Шувандиной, д. 109
30.	28.12	Практическая работа	3	Окраска деталей модели. Итоговое тестирование.	ул. Шувандиной, д. 109
31.	10.01	Практическая работа	1	Отделка деталей модели.	ул. Шувандиной, д. 109
32.	11.01	Презентация моделей.	3	Воздушные суда времен ВОВ. Дорогами победы	ул. Шувандиной, д. 109
33.	17.01	Интегрированное занятие	1	Легендарные лёгчики победы.	ул. Шувандиной, д. 109
34.	18.01	Интегрированное занятие	3	Отделка деталей модели.	ул. Шувандиной, д. 109
35.	24.01	Практическая работа	1	Сборка и центровка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
36.	25.01	Практическая работа	3	Сборка и центровка модели.	ул. Шувандиной, д. 109
37.	31.01	Практическая работа	1	Окраска и отделка модели.	
38.	1.02	Практическая работа	3	Шаблоны.	
39.	7.02	Практическая работа	1	Изготовление фюзеляжа.	
40.	8.02	Практическая работа	3	Изготовление хвостового оперения и крыла	

[Введите текст]

41.	14.02	Практическая работа	1	Предварительная сборка и центровка.	
42.	15.02	Практическая работа	3	Склейка модели. Окраска.	
43.	21.02	Практическая работа	1	Отделка и маркировка модели.	
44.	22.02	Практическая работа	3	Шаблоны.	
45.	28.02	Практическая работа	1	Изготовление фюзеляжа.	
46.	29.02	Практическая работа	3	Изготовление хвостового оперения и крыла	
47.	06.03	Практическая работа	1	Центровка модели.	
48.	07.03	Практическая работа	3	Окраска модели	
49.	13.03	Практическая работа	1	Отделка и маркировка модели.	
50.	14.03	Практическая работа	3	Запуски новых моделей в зале.	
51.	20.03	Практическая работа	1	Шаблоны.	
52.	21.03	Практическая работа	3	Склейка деталей фюзеляжа.	
53.	27.03	Практическая работа	1	Изготовление крыла и хвостового оперения.	
54.	28.03	Практическая работа	3	Отделка деталей модели.	
55.	3.04	Практическая работа	1	Окраска деталей модели. Итоговое тестирование.	
56.	4.04	Практическая работа	3	Отделка деталей модели.	
57.	10.04	Практическая работа	1	Воздушные суда времен ВОВ. Дорогами победы	
58.	11.04	Практическая работа	3	Легендарные лётчики победы.	
59.	17.04	Практическая работа	1	Отделка деталей модели.	
60.	18.04	Практическая работа	3	Сборка и центровка модели.	
61.	24.04	Практическая работа	1	Сборка и центровка модели.	
62.	25.04	Практическая работа	3	Окраска и отделка модели.	
63.	2.05	Практическая работа	3	Шаблоны.	
64.	8.05	Практическая работа	1	Изготовление фюзеляжа.	
65.	15.05	Практическая работа	1	Подготовка к соревнованиям.	
66.	16.05	Практическая работа	3	Подготовка к соревнованиям.	
67.	22.05	Практическая работа	1	Подготовка к соревнованиям.	

[Введите текст]

68.	23.05	Практическая работа	3	Подготовка к соревнованиям.	
69.	29.05	Практическая работа	1	Подготовка к соревнованиям.	
70.	30.05	Практическая работа	3	Итоговое занятие. Соревнование	

[Введите текст]

Правила по технике безопасности.

1. Работу начинай только с разрешения руководителя.
2. Не работай неисправным инструментом, используй инструменты только по назначению.
3. При работе держи инструмент так, как показал руководитель
4. Не носи в карманах инструменты
5. Инструменты и оборудование храни только в предназначенном месте.
6. Располагай инструменты и оборудование на рабочем месте в порядке, указанном руководителем.
7. Будь внимательным: не разговаривай, не отвлекайся посторонним делом.
8. Во время работы содержи рабочее место в чистоте.
9. В конце занятия убери свое рабочее место.

Правила обращения с ножницами.

1. Пользуйся ножницами с закругленными концами.
2. Клади ножницы на стол так, чтобы они не выступали за край стола
3. Не работай тупыми ножницами и ножницами с ослабленным шарнирным креплением.
4. При работе внимательно следи за линией разреза.
5. Во время резания придерживай материал левой рукой так, чтобы пальцы были в стороне от лезвия ножниц.
6. Не держи ножницы концами вверх.
7. Не оставляй ножницы в раскрытом виде.
8. Не режь ножницами на ходу.
9. Не подходи ни к кому во время резания
10. Передавай ножницы только в закрытом виде, держа за рабочую часть.

Дидактические материалы

Основная задача дидактического материала это формирование опыта творческой деятельности по моделированию и конструированию в области самолетостроения.

Использование на занятиях дидактического материала способствует активизации образовательной деятельности обучающихся, экономии учебного времени.

Дидактические материалы авиамодельного объединения:

- шаблоны деталей моделей;
- чертежи деталей моделей;
- схемы деталей моделей;
- трафареты для изготовления авиамodelей для начинающих;

[Введите текст]

- чертеж модели «Пчелка»;
- чертеж модели простейшего вертолета;
- чертеж модели бумажного самолета «ТУ-144»;
- чертеж модели бумажного самолета «Долгоносик»;
- схемы деталей модели планера со сменными крыльями;
- плакаты;
- фотографии планеров и самолетов;
- демонстрационные материалы: макеты, модели планеров и самолетов;
- видеофильмы соревнований по авиамodelьному спорту.

Уровни оценивания Образовательные результаты данной программы могут быть выявлены через уровни оценки выполнения творческой работы.

- Высокий - работа аккуратная, завершена, выполнена самостоятельно.
- Средний - работа аккуратна завершена, выполнена с помощью педагога
- Низкий - работа не аккуратна, завершена, выполнена с помощью педагога

Каждый уровень высчитывается в процентах

План воспитательной работы на 2022-2023 учебный год

Сентябрь	Осенний День здоровья. Кросс наций. Инструкции по ТБ Субботник по благоустройству территории. Викторина «Занимательное авиамоделирование»
Октябрь	Соревнования по футболу. Беседа «Один за всех и все за одного». Безопасная дорога в Центр.
Ноябрь	«Мы выбираем здоровье» Беседа «Ежели вы вежливы». Коллективный просмотр кинофильма по профилю
Декабрь	Символы Российского государства. Мой край родной Экскурсия в зимний парк. Конкурс рисунков о зиме Новогодний огонек.
Январь	Зимний День здоровья. Каким я хочу видеть своего друга. Игра «Колесо истории»
Февраль	День Защитника Отечества. Турнир рыцарей. Покормите птиц зимой День именинника
Март	Праздник Масленицы. Когда огонь враг. Азбука пешехода. А ну-ка, девочки! Чаепитие с мамами
Апрель	Если друг оказался вдруг... Россия, мы твои дети! Дорога в космос. Участие в конкурсе День смеха – шутки, конкурсы.
Май	Памяти павших будьте достойны! Викторина о животных. Индивидуальные задания на лето