

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
«НОВЫЕ МЕСТА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

ПРИНЯТО

На заседании педагогического совета
ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
Протокол № 135 от «15» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО «ДЮТТ»
Челябинской области
Халамов В.Н.
Халамов В.Н.
Приказ № 34 «23» июня 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Авиамоделирование. Вводный модуль»
(дошколята)
(НМ-2020)

Направленность: техническая
Уровень освоения программы: стартовый
Срок освоения программы: 1 год
Возрастная категория обучающихся: 5-6 лет

Автор-составитель: Саенко Евгений Валерьевич
Педагог дополнительного образования

Челябинск
2023

Оглавление

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2. Сведения о программе	5
1.3 Цель и задачи программы	6
1.4 Содержание программы	7
1.5 Учебный план.....	9
1.6 Планируемые результаты	11
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий	12
2.1 Календарный учебный график	12
2.2 Условия реализации программы.....	12
2.3 Формы аттестации	13
2.4 Оценочные материалы	15
2.5 Методические материалы	16
2.6 Воспитательный компонент	16
2.7 Информационные ресурсы и литература	18
Приложения	19
Приложение 1	19

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) относится к технической направленности.

По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности программа является интегрированной.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального закона от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

Распоряжения Правительства РФ от 12.11.2020 3с 2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 – 2025 г. г. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;

Указа Президента Российской Федерации «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (редакция от 15.03.2021г. № 143);

Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N. 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Паспорта приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам 30 ноября 2016;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, разработанных Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование»;

Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

Распоряжение Правительства ЧО № 901-рп от 20.09.2022 г. «Об утверждении регионального плана мероприятий на 2022 – 2024 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 21.04.2023) «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722);

Закона Челябинской области от 29.08.2013 № 515-3О «Об образовании в Челябинской области»;

Устава ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

Направленность: техническая.

Программа «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) направлена на формирование интереса обучающихся к современным технологиям конструирования, сборки и использования авиационной техники.

Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.

Занятия авиамоделированием – это, прежде всего, техническое образование, которое способствует формированию у воспитанников универсальных методов познавательной, ценностно-ориентированной и практической деятельности. Программа личностно-ориентирована и составлена так, чтобы каждый обучающийся имел возможность усвоить необходимый базовый объем знаний. Занятия организованы на доступном для ребят уровне с учетом их возможностей и способностей, содержат большой потенциал для реализации способностей. На занятиях обучающиеся получают знания и умения, которые в будущем пригодятся им в школе на уроках математики, ИЗО, физики, черчения, технологии. Учатся применять знания на практике.

Авиамоделизм – это не только конструирование, постройка и запуск моделей: воздушных шаров и змеев, планеров и самолетов, но и спортивный азарт, и поиски исследователя, и, возможно, дорога в большую авиацию.

В авиамоделизме техническое творчество тесно переплетается с элементами спорта. Авиамодельный спорт привлекает в свои ряды тем, что, конструируя и создавая модель, ребёнок работает над своим техническим мастерством, познаёт технологические приёмы работы с различными материалами, а участие в соревнованиях – формирует волю, характер, закаляет психику. Таким образом, занятия авиамоделизмом способствуют разностороннему развитию детей.

Отличительная особенность.

Отличительной особенностью программы является то, что она постепенно даёт возможность каждому обучающемуся попробовать свои силы в сборке различных моделей с дальнейшим изучением авиамоделирования.

Адресат программы. Программа «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) рассчитана на 1 год обучения и ориентирована на детей от 5 до 6 лет. На обучение принимаются дети без предварительного отбора, проявившие интерес к техническому творчеству и авиамоделированию.

Срок реализации и объем программы определяется содержанием программы и составляет 1 год (72 часа).

Направленность программы – техническая.

Язык реализации программы – государственный РФ – русский.

Особенности реализации программы – модульный принцип.

Уровень освоения программы - стартовый.

Форма обучения – очная, дистанционная.

Формы организации – в подгруппах по 12 человек.

Режим занятий-занятия проводятся 1 раза в неделю по 2 учебных часа.

Методы обучения – словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный.

1.2. Сведения о программе

Название программы	«Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020)
Возраст обучающихся	5-6 лет
Длительность программы (в часах)	72
Количество занятий в неделю	1 занятие по 2 часа
Цель, задачи	<p>Цель: раскрытие творческих способностей обучающихся средствами спортивно-технического моделирования, активизации их познавательной деятельности, возможности самореализации и самоопределения.</p> <p>Задачи: обучающие, развивающие, воспитательные.</p> <p><i>Обучающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– знакомство учащихся с историей развития техники и современными достижениями в авиамоделировании;– изучение правил техники безопасности при работе с инструментом и электрическими приборами;– изучение технической терминологии;– изучение теоретических основ создания авиационных устройств;– формирование умений владения инструментами и приспособлениями в процессе практической деятельности;– обучение умению строить простейшие модели самолётов и планеров;– формирование умения планировать свою работу и доводить ее до конечного результата. <p><i>Развивающие:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– развитие качеств, таких как самостоятельность, ответственность;– развитие технического, объемного, пространственного, логического и креативного мышления;– развитие конструкторских способностей, изобретательности и потребности творческой деятельности;– развитие познавательного интереса к техническому моделированию и конструированию. <p><i>Воспитательные:</i></p> <ul style="list-style-type: none">– формирование устойчивого интереса к техническому творчеству, умения работать в коллективе, стремления к достижению поставленной цели и самосовершенствованию;– воспитание доброжелательности, трудолюбия, честности, порядочности, ответственности, аккуратности, терпения, предприимчивости, чувства долга;– воспитание гражданина и патриота своей Родины.

Краткое описание программы	<p>Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) относится к технической направленности.</p> <p>По форме организации содержания и процесса педагогической деятельности программа является интегрированной.</p> <p>Актуальность программы обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения.</p>
Первичные знания, необходимые для освоения программы	На обучение принимаются дети без предварительного отбора, без первоначальных знаний.
Результат освоения программы	<p>Сформированы следующие коммуникативные умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение работать в коллективе; – умение достигать общих целей при совместной деятельности; – взаимодействие в группе; – опыт публичного представления результатов своего труда. <p>Предметные результаты. К концу обучения, обучающиеся будут знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила безопасной работы с инструментами, необходимыми при конструировании авиационных устройств; – основные понятия в авиамоделировании и авиастроении; – теоретические основы общенаучных и технологических знаний конструирования и проектирования для разных областей; – технологическую последовательность изготовления несложных конструкций модели самолётов. <p>Они научатся создавать реально действующие модели самолётов по технологическим картам и/или по собственному замыслу. Обучающиеся овладеют начальными умениями поэтапного ведения творческой работы: от идеи до реализации.</p>
Перечень соревнований, в которых дети смогут принять участие	Соревнования по запуску склеиваемых моделей внутри групп детского сада.
Перечень основного оборудования, необходимого для реализации программы	<p>Оборудование: столы, стулья, шкафы для размещения готовых изделий, красок, инструментов.</p> <p>Инструменты: ножницы, канцелярские ножи, карандаши, линейки, фломастеры, маркеры, банки для воды, кисти разных размеров и прочие инструменты.</p>
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	Программа адаптирована для детей дошкольного возраста. В неё введены специальные разделы, освоить которые способен ребёнок 5-6 лет. Основной упор делается на занятия с использованием бумаги, картона.

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы: раскрытие творческих способностей обучающихся средствами спортивно-технического моделирования, активизации их познавательной деятельности, возможности самореализации и самоопределения.

Задачи:

Обучающие:

- формирование базовых знаний, умений и навыков в области авиамоделизма;
- обучение приемам конструирования авиамodelей различных классов через создание простейших летающих моделей;
- обучение технике вырезания, склейки и сборки моделей из бумаги и потолочной плитки;
- формирование умений по работе с клеем, ножницами, карандашами и фломастерами, а также навыков мелкой моторики рук.

Развивающие:

- развитие творческих способностей обучающихся, навыков аналогового моделирования и конструирования;
- раскрытие творческого потенциала каждого ребенка посредством побуждения к творческой деятельности, основанной на повторении действий педагога;
- развитие элементов технического, объемного, пространственного, логического мышления и творческого воображения;
- развитие познавательной активности, внимания, умения сосредотачиваться, установки на достаточно долгий кропотливый труд и способность к воспроизведению полученных знаний, в том числе и в новых условиях (при изготовлении новых моделей).

Воспитательные:

- воспитание нравственных, эстетических и ценностных личностных качеств обучающихся (трудолюбие, настойчивость, умение не отступать перед трудностями);
- формирование культуры труда, культуры поведения, взаимного уважения, взаимопонимания и бесконфликтности в общении.

1.4 Содержание программы

Модуль 1. «Введение в авиамоделирование»

Тема 1. Введение в авиамоделирование

Теория: Правила техники безопасности при работе в аудитории, с колющими и режущими инструментами. Правила пожарной безопасности. Знакомство с общеобразовательной программой. План и порядок работы. Организация занятий. История развития авиации и влияние её на нашу жизнь. Изготовление авиационных моделей - начальный путь к овладению авиационной техникой. Авиамоделизм, как технический вид спорта.

Практика: Показ приёмов работы колющими и режущими инструментами. Закрепление приемов работы с инструментами. Показ образцов готовых моделей. Опрос.

Модуль 2. «Инструменты и материалы»

Тема 1. Инструменты и материалы, применяемые для изготовления моделей

Теория: Инструменты и материалы, применяемые в авиамоделизме. Начальные сведения о бумаге, картоне, древесине, пенопласте. Виды клеев. Техника безопасности при работе с клеем. Принцип склеивания.

Практика: Задание «Назови семь отличий у предложенных материалов». Пробное склеивание материалов.

Модуль 3. «Простейшие модели, вырезаемые из бумаги»

Тема 1. Модель «Беркут»

Теория: Способы летания в природе.

Практика: Изготовление самолётов на свободную тему из одного листа бумаги.

Тема 2. Модель «Пилот»

Теория: Конструкция и основные части планера и самолёта.

Практика: Изготовление простейших моделей из бумаги техникой вырезания по контуру.

Тема 3. Модель «Истребитель»

Теория: Основные методы и приёмы при работе с бумагой.

Практика: Изготовление простейших моделей из бумаги техникой двойного вырезания.

Модуль 4. «Простейшие модели – оригами из бумаги»

Тема 1. Модель «Феникс»

Теория: Техника складывания бумажных листов. Виды бумаги, применяемой для оригами.

Практика: Изготовление модели «Феникс» из бумаги техникой Оригами.

Тема 2. Модель «Буревестник»

Теория: Нахождение средней линии и центра листа, складывание под прямым углом, складывание по выкройке.

Практика: Изготовление модели «Буревестник» из бумаги техникой Оригами.

Тема 3. Модель «Сокол»

Теория: Складывание под острыми углами, складывание не параллельных сторон, складывание по невидимым линиям.

Практика: Изготовление модели «Сокол» из бумаги техникой Оригами.

Тема 4. Изготовление творческих моделей самолётов

Теория: -

Практика: Изготовление творческих моделей из бумаги.

Промежуточная аттестация

Теория: -

Практика: Выполнение тестовых заданий.

Модуль 5. «Простейшие склеиваемые модели из вспененного полиэтилена, пенополистирола».

Тема 1. Модель «Стриж»

Теория: Различные виды техники склеивания при работе с различными клеями и материалами. Технология работы с клеящими материалами. Склеивание различных материалов между собой. Приёмы, ускоряющие склеивание.

Практика: Изготовление склеиваемой модели «Стриж» из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Тема 2. Модель «Буранчик»

Теория: Повторное склеивание сломанных деталей (технология ремонта). Подготовка поверхности. Зачистка деталей перед склеиванием.

Практика: Изготовление склеиваемой модели «Буранчик» из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Модуль 6 «Окраска моделей кистью»

Тема 1. Базовые принципы окрашивания

Теория: Правила пользования красками, палитрой. Смешивание красок.

Практика: Тренировочное окрашивание кистью.

Тема 2. Сложные виды окрашивания

Теория: Многослойное окрашивание. Окрашивание с использованием трафарета. Окрашивание на границе цветов.

Практика: Окраска кистью ранее изготовленных моделей.

Модуль 7. «Самолёты - планеры из вспененного полиэтилена, пенополистирола»

Тема 1. Изготовление планеров из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Теория: Краткие исторические сведения о создании планера и полётах на нём. Теория полёта. Основные части планера. Органы управления.

Практика: Изготовление планеров из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Тема 2. Регулировка модели.

Теория: Принципы изготовления планера. Классическая и экспериментальная схема планера.

Практика: Отработка навыков регулировки моделей.

Тема 3. Тренировка запуска модели.

Теория: Материал для изготовления модели. Правила запуска и регулировки.

Практика: Отработка навыков запуска моделей.

Модуль 8. «Соревнования по запуску склеиваемых моделей»

Тема 1. Соревнования по запуску бумажных моделей

Теория: -

Практика: Соревнования на дальность и продолжительность полёта бумажных моделей самолётов.

Тема 2. Соревнования по запуску моделей из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Теория: -

Практика: Соревнования на дальность и продолжительность полёта моделей самолётов из вспененного полиэтилена, пенополистирола.

Аттестация по итогам освоения программы

Теория: -

Практика: Выполнение тестовых заданий.

1.5 Учебный план

№	Наименование модулей и тем программы	Общее колич. часов	В том числе		Формы контроля
			Теория	Практика	
1	Модуль 1. «Введение в авиамоделирование»	2	1	1	
1.1	Тема 1. Введение в авиамоделирование	2	1	1	Опрос
2	Модуль 2. «Инструменты и материалы»	2	1	1	
2.1	Тема 1. Инструменты и	2	1	1	Выполнение

	материалы, применяемые для изготовления моделей				тестовых заданий
3	Модуль 3. «Простейшие модели, вырезаемые из бумаги»	12	3	9	
3.1	Тема 1. Модель «Беркут»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
3.2	Тема 2. Модель «Пилот»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
3.3	Тема 3. Модель «Истребитель»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
4	Модуль 4. «Простейшие модели – оригами из бумаги»	16	3	13	
4.1	Тема 1. Модель «Феникс»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
4.2	Тема 2. Модель «Буревестник»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
4.3	Тема 3. Модель «Сокол»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
4.4	Тема 4. Изготовление творческих моделей самолётов	4	-	4	Педагогическое наблюдение
5	Промежуточная аттестация	2	-	2	Тестовые задания
6	Модуль 5. «Простейшие склеиваемые модели из вспененного полиэтилена, пенополистирола»	8	2	6	
6.1	Тема 1. Модель «Стриж»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
6.2	Тема 2. Модель «Буранчик»	4	1	3	Педагогическое наблюдение
7	Модуль 6. «Окраска моделей кистью»	8	2	6	
7.1	Тема 1. Базовые принципы окрашивания	4	1	3	Педагогическое наблюдение
7.2	Тема 2. Сложные виды окрашивания	4	1	3	Педагогическое наблюдение
8	Модуль 7. «Самолёты - планеры из вспененного полиэтилена, пенополистирола»	12	3	9	
8.1	Тема 1. Изготовление планеров из вспененного полиэтилена, пенополистирола	4	1	3	Педагогическое наблюдение
8.2	Тема 2. Регулировка модели	4	1	3	Педагогическое наблюдение
8.3	Тема 3. Тренировка запуска модели	4	1	3	Педагогическое наблюдение
9	Модуль 8. «Соревнования по запуску склеиваемых моделей»	8	-	8	
9.1	Тема 1. Соревнования по запуску склеиваемых моделей	4	-	4	Измерение
9.2	Тема 2. Соревнования по	4	-	4	Измерение

	запуску моделей из вспененного полиэтилена, пенополистирола				
10	Аттестация по итогам освоения программы	2	-	2	Тестовые задания
	Итого:	72	15	57	

1.6 Планируемые результаты

Предметные результаты:

К концу обучения, учащиеся будут **знать**:

- принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов;
- основы вырезания бумаги и картона, склеивания материалов.
- названия основных деталей и частей техники;
- простейшие правила организации рабочего места;
- необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

К концу обучения, учащиеся будут **уметь**:

- безопасно работать с простейшими ручными инструментами (кисточками, ножницами) и клеями.
- собирать модели планеров и самолётов.
- самостоятельно строить модели из бумаги и картона по шаблону;
- окрашивать модели кистью, карандашами, маркерами, фломастерами.

Метапредметные результаты:

- умение осуществлять учебные действия в соответствии с поставленной задачей, повторять вслед за педагогом эффективные способы достижения результата, способы решения различных творческих задач;
- умение вести диалог, распределять функции и роли в процессе выполнения коллективной творческой работы;
- умение уважительно относиться к окружающим;
- умение проявлять культуру взаимодействия, терпимость в достижении общих целей при совместной деятельности.

Личностные результаты:

- формирование навыков самостоятельной работы при выполнении творческих работ (заданий);
- стремление к освоению новых знаний и умений, к достижению более высоких и оригинальных творческих результатов;
- способность управлять своими эмоциями, проявлять культуру общения и взаимодействия в процессе занятий;
- способность активно включаться в совместные мероприятия, принимать участие в их проведении;
- умение решать конфликтные ситуации во время совместных занятий, разрешать спорные проблемы на основе уважительного отношения к окружающим.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Количество учебных часов	Всего учебных недель	Режим занятий
01.09.2023	31.05.2024	72	36	1 раз в неделю по 2 часа

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение.

Базовой площадкой для реализации программы является МАОУ СОШ №7 г. Южноуральск.

Для занятий выделены учебный класс и производственная мастерская с хорошим дневным и электроосвещением, удовлетворяющие санитарно-техническим нормам, оснащенные доской, проектором, экраном, выходом в Интернет, для реализации интерактивной формы взаимодействия с обучающимися, и индивидуальными рабочими местами, отвечающими требованиям для данного возраста обучающихся. Для продуктивной работы с проектором используется зональное освещение аудитории.

Наименование	Количество, шт
станок лазерный для вырезания заготовок	1
Ноутбук	1
принтер	1
видеопроектор	1

Инструменты: ножницы, кисти разных размеров.

Материалы: белая и цветная бумага, картон, ватман, клей ПВА, клей «Титан», скотч, цветные карандаши, фломастеры, маркеры, краски, палитры, гуашь, акварельные и водоэмульсионные краски.

Кадровое обеспечение. Согласно Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» по данной программе может работать педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим обозначениям таблицы пункта 2 Профессионального стандарта (описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт), а именно: коды А и В с уровнями квалификации 6.

Педагог, имеющий высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

Саенко Евгений Валерьевич – педагог дополнительного образования.

2.3 Формы аттестации

В процессе обучения по данной программе осуществляется диагностика уровня сформированности знаний, умений и навыков обучающихся.

Система диагностики включает в себя опрос, самостоятельные работы, соревнования (где можно определить уровень каждого игрока и команды), конкурсы, тесты. Результаты проверки уровня усвоения программы фиксируются педагогом в диагностических картах.

Уровень освоения содержания образовательной программы «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) определяется по степени освоения обучающимися теоретических знаний и практических умений.

В качестве оценочных материалов используются тесты различного уровня сложности. Их цель – выявить уровень теоретических знаний обучающегося.

Уровень практических умений обучающихся выявляется по их результатам, показанным на внутренних (групповых) и межгрупповых соревнованиях.

В течение программы для определения результативности образовательной деятельности по программе проводятся следующие виды контроля: входной, текущий, промежуточный и итоговый.

Входной контроль проводится посредством бесед, анкетирования, тестов, где выясняется начальный уровень знаний и умений обучающихся, а также выявляются их творческие способности.

Учет и проверка знаний и умений производится путем **текущего контроля** за обучающимися. Они осуществляются на протяжении всего процесса обучения без выделения для них специального времени. Текущие наблюдения проводятся на любом этапе процесса усвоения. В ходе текущих наблюдений постепенно накапливаются данные о каждом ребенке, характеризующие как его достижения, так и упущения в работе.

Эффективность образовательного процесса оценивается по уровню мотивации обучающихся к техническому творчеству, по уровню развития творческих способностей, по особенностям работы ребёнка.

Одним из способов диагностики знаний и умений обучающихся, является **тестирование**. Тестовые задания используются также для проведения текущего и итогового контроля. Тест состоит из заданий на определение уровня усвоения учебного материала.

По результатам контроля качества усвоения знаний, проведённого с помощью тематических тестов, можно судить о завершённости процесса обучения и эффективно намечать пути коррекционно-компенсационной и дальнейшей учебной работы.

При разработке тестовых заданий для обучающихся по программе учитываются следующие принципы:

- учет особенностей изучаемого материала;
- соотнесение видов познавательной деятельности с определенными уровнями усвоения учебного материала;
- дифференциация заданий каждого уровня по характеру воспроизводящей деятельности.

Заключительным этапом образовательного процесса по программе «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) является **аттестация по итогам освоения программы.**

Цель аттестации по итогам освоения программы — выявление уровня развития способностей и личностных качеств ребенка и их соответствия прогнозируемым результатам образовательной программы.

В образовательном процессе по программе «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) аттестация по итогам освоения программы выполняет ряд функций:

- учебную, которая создает дополнительные условия для осознания обучающимся полученных теоретических и практических знаний, умений и навыков;
- воспитательную, которая является стимулом к расширению познавательных интересов и потребностей ребенка;
- развивающую, которая позволяет детям осознать уровень их умений;
- коррекционную, которая помогает педагогу своевременно выявить и устранить объективные и субъективные недостатки учебно-воспитательного процесса;
- социально-психологическую, которая дает каждому обучающемуся возможность пережить «ситуацию успеха».

Подведение итогов организовано так, чтобы обучающиеся испытали удовлетворение от проделанной работы, от преодоления возникших трудностей и познания нового.

Виды контроля	Содержание	Формы
Входной	Начальный уровень подготовки обучающихся, имеющиеся знания, умения и навыки, связанные с предстоящей деятельностью	Наблюдение, анкетирование
Текущий	Освоение учебного материала по темам.	Проверочные задания по пройденным темам
Промежуточный	Освоение учебного материала в середине учебного года	Контрольная сборка самолёта, теоретический тест
По итогам освоения программы	Конкурс на скорость сборки модели. Самостоятельная практическая работа	

Аттестация по итогам освоения программы проводится в форме тестирования и соревнований. Выполнение итоговой работы оценивается по пятибалльной системе по следующим параметрам.

Описание критериев

Теоретические знания оцениваются по 3-бальной системе.

3 балла (высокий уровень) – высокий уровень развития компетенции. Обучающийся (его знания, умения) выделяются на общем фоне своей успешностью (оригинальностью, качеством).

2 балла (средний уровень) – промежуточный уровень.

1 балл (низкий уровень) – трудности в понимании заданий и учебного материала; низкий уровень развития компетенции, недостаточная активность.

Практические умения оцениваются по 3-бальной системе.

3 балла (высокий уровень) – обучающийся занял призовое место по итогам аттестационного турнира.

2 балла (средний уровень) – обучающийся не занял призовое место по итогам аттестационного турнира, но его самолёт уложился в квалификационный норматив (для каждого класса самолётов свой).

1 балл (низкий уровень) – обучающийся не уложился в квалификационный норматив.

Аттестация	Сроки проведения
Промежуточная	20-31.12.2023
По итогам освоения программы	20-31.05.2024

2.4 Оценочные материалы

Уровень освоения содержания образовательной программы «Авиамоделирование. Вводный модуль» (дошколята) (НМ-2020) определяется по степени освоения обучающимися теоретических знаний и практических умений.

В качестве оценочных материалов используются тесты различного уровня сложности. Их цель – выявить уровень теоретических знаний.

Уровень практических умений обучающихся выявляется по их результатам, показанным на соревнованиях внутри группы.

В течение программы для определения результативности образовательной деятельности по программе проводятся следующие виды контроля: вводный, текущий, промежуточный, аттестация по итогам освоения программы.

Текущий контроль – оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы. Проводится на занятиях в течение всего года методом педагогического наблюдения.

Промежуточный контроль – оценка уровня и качества освоения учащимися дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы в конце определенного периода обучения (первого полугодия).

Аттестация по итогам освоения программы – оценка уровня и качества освоения программы по завершению всего периода обучения.

Формами контроля являются: педагогическое наблюдение, выполнение практических заданий, оценка качества выполняемых на занятиях работ, проверка теоретических знаний в виде тестовых заданий, соревнования.

Основные разделы общеобразовательной программы, определяющие уровень освоенных обучающимися знаний и умений.

Знает

- Принципы и технологию постройки плоских и объёмных моделей из бумаги и картона, способы применения шаблонов;
- Основы вырезания бумаги и картона, склеивания материалов.
- Названия основных деталей и частей техники;
- Простейшие правила организации рабочего места;
- Необходимые правила техники безопасности в процессе всех этапов конструирования.

Умеет

- Работать с простейшими ручными инструментами (кисточками, ножницами) и клеями.
- Собирать модели легковых и грузовых автомобилей, тракторов.
- Самостоятельно строить модели из бумаги и картона по шаблону;
- Окрашивать модели кистью, карандашами, маркерами, фломастерами.

2.5 Методические материалы

- тесты с выбором правильного ответа;
- тесты на определение последовательности предложенных элементов;
- задания, требующие свободного ответа;
- подборка чертежей, эскизов моделей;
- шаблоны;
- образцы моделей, выполненные педагогом;
- модели учащихся – участников соревнований;
- раздаточный материал;
- учебники, методические пособия (см. список информационных ресурсов).

Формы организации познавательной деятельности:

- индивидуально - групповые;
- групповые.

Групповые занятия можно проводить одновременно со всеми детьми.

Индивидуально-групповые занятия подразумевают разделение группы детей на 2-3 подгруппы численностью 3-5 человек с таким расчётом, чтобы лучше успевающие дети могли оказывать помощь менее успевающим.

2.6 Воспитательный компонент

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Достижению поставленной цели воспитания будет способствовать решение следующих **основных задач**:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческие формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых дел ГБУ ДО ДЮТТ, формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;
- реализовывать воспитательный потенциал общеобразовательных общеразвивающих программ и возможности учебного занятия и других форм образовательных событий;
- развивать социальное партнерство как один из способов достижения эффективности воспитательной деятельности в ГБУ ДО ДЮТТ;
- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, активно их включать в образовательный процесс, содействовать формированию позиции союзников в решении воспитательных задач;

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

- содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;

- формировать сознательное отношение обучающихся к своей жизни, здоровью, здоровому образу жизни, а также к жизни и здоровью окружающих людей.

- создавать инновационную среду, формирующую у детей и подростков изобретательское, креативное, критическое мышление через освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения в области инженерных и цифровых технологий;

- повышать разнообразие образовательных возможностей при построении индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся;

- оптимизировать систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и подростков, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Условия воспитания: Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Мероприятия по взаимодействию с родителями: проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов и т.д., а также участие родителей в проектной деятельности, в разработке и защите проектов вместе с ребенком.

Взаимодействие педагога с родителями

№	Формы взаимодействия и темы	Сроки
1	<p>Родительские собрания</p> <p>1. «Организация учебно-воспитательного процесса в творческом объединении»</p> <p>2. «Порядок участия детей в соревнованиях по авто моделированию»</p> <p>3. «Итоги программы»</p>	<p>Сентябрь 2023 г.</p> <p>Декабрь 2023 г.</p> <p>Май 2024 г.</p>
2	<p>Совместные мероприятия</p> <p>1. Привлечение родительской общественности к участию в работе объединений: помощь в организации соревнований, открытых мероприятий, подготовки к праздникам.</p> <p>2. Проведение открытых занятий для родительской общественности с целью демонстрации достижений воспитанников</p>	2023-2024гг.
3	Консультации для родителей (индивидуальные и групповые)	2023-2024гг.

Примерный перечень мероприятий

Сроки	Уровень проведения соревнований	Название соревнований
Сентябрь	Региональный	Проведение «Урока безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»
Октябрь	Региональный	Конкурс полезного устройства, приуроченный к празднику «День пожилого человека»

Апрель	Всероссийский	Конкурс рисунка ко Дню космонавтики
Ноябрь, январь, март, июнь	Муниципальный	Онлайн-лагерь в дни школьных каникул
Май	Всероссийский	«Урок Победы»

2.7 Информационные ресурсы и литература

Для педагога

1. Голубев Ю.А. Юному авиамоделисту-. - М.: Просвещение, 1979.
2. Ермаков А.М. 11 простейшие авиамодели. - М.: Просвещение, 1984.
3. Лебединский М.С. Летающая модель. - М.: ДОСААФ, 1970.
4. Паркер С. Что внутри самолётов. - М.: Слово, 1994.
5. Рожков В.С. Авиамоделный кружок. - М.: Просвещение, 1986.
6. Рожков В.С. Строим летающие модели. - М.: Патриот, 1990.
7. Фетцер В.А. Авиация в моделях. - Иж.: Удмуртия, 1992.
8. Фомин В.И. Авиамоделный спорт. - М.: ДОСААФ, 1985.
9. Черненко Г. Наши крылья. - Л.: Детская литература, 1979.

Для обучающихся

1. О. Гаевский. Авиамоделирование.- М. Патриот, 1990
2. О. Лагутин. Самолёт на столе. – М. ДОСААФ, 1988
3. А. Кацаф. Самолёты. Школьный путеводитель. 2008г. ISBN: 5-324-

00172-

Сайты в Internet

1. <http://free-winds.narod.ru>
2. <https://fasspbilo.ru>
3. <http://rc-aviation.ru/mchertmod?ysclid=17sqdc1kq9818352791>

Приложения

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Название программы: _____

Группа: _____

Педагог: _____

ВРЕМЯ: _____

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛОЩАДКА: _____

№	ФИО	Теоретические знания	Практические умения	Оценка	Примечания
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					