

Министерство образования и науки Курской области
Областное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа-интернат № 2 им. Г.А. Карманова» г. Курска

Принята на заседании
педагогического совета
от "30" августа 2023 г.
Протокол № 1



АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности
"Авиамоделирование"
(стартовый уровень)

Возраст обучающихся: 7-9 лет
Срок реализации: 2 года

Автор-составитель:
Российский Дмитрий Вячеславович,
педагог дополнительного образования
(первая квалификационная категория)

г. Курск, 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1 – «Комплекс основных характеристик программы»	
1.1 Пояснительная записка.....	3
1.2 Цель и задачи программы.....	8
1.3 Планируемые результаты. Ключевые компетенции.....	9
1.4 Содержание программы.....	11
Раздел 2 – «Комплекс организационно-педагогических условий»	
2.1 Календарный учебный график.....	18
2.2 Оценочные материалы.....	19
2.3 Формы аттестации.....	23
2.4 Методические материалы.....	23
2.5 Условия реализации программы.....	25
2.6 Рабочая программа воспитания.....	26
2.7 Список литературы.....	30
2.8 Приложения.....	31

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими дополнительное образование детей:

- Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 31.07.2020 г.);
- Федеральный закон от 14.04.2021 г. № 127-ФЗ «О внесении изменений в федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
- Указ Президента РФ от 7.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года»;
- Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 г. № 1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве РФ»;
- Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 29.05.2014 № 785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. (ред. От 26.07.2022 г.) «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства Просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;

- Письмо Минобрнауки РФ № 09-3242 от 18.11.2015 г. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», которые утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28;
- Закон Курской области от 09.12.2013 г. № 121-ЗКО (ред. От 14.12.2020 г. № 113-ЗКО) «Об образовании в Курской области»;
- Приказ комитета образования и науки Курской области от 30.08.2021 г. № 1-970 «Об утверждении моделей обеспечения доступности дополнительного образования детей в Курской области».
- Устав ОБОУ «Школа-интернат №2» г. Курска
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам областного бюджетного общеобразовательного учреждения «Школа-интернат №2 им. Г.А. Карманова» г. Курска (утверждено приказом ОБОУ «Школа-интернат №2» г. Курска от 31.08.2016 г., № 163; приказ о внесении изменений в Положение от 17.11.2020 г. №273)

Настоящая программа является общеобразовательной общеразвивающей программой дополнительного образования детей и реализуется в рамках образовательной программы ОБОУ «Школа-интернат № 2» г. Курска. Программа имеет спортивно-техническую направленность и составлена с учетом специфики интернатного учреждения, а также разновозрастных групп обучающихся. Она ориентирована на подготовку авиамodelистов-спортсменов, с учетом требований правил и положений о соревнованиях, проводимых в России по авиамodelьному спорту.

Программа составлена на основе авторских программ ведущих руководителей авиамodelьных объединений России с учетом собственного опыта работы.

Программа стартового уровня является первой ступенью в освоении навыков создания моделей летательных аппаратов, поэтому в ней повышенное внимание уделяется элементам начального технического моделирования. В программе учитываются знания и умения учащихся, которые они получают на уроках математики, изобразительного искусства, технологии.

Актуальность программы определяется большими потенциальными возможностями авиамodelирования, которое на современном этапе определяется как важное вспомогательное средство для конструирования самолетов. Авиамodelирование – это первая ступень воспитания не только

будущих летчиков, но и будущих квалифицированных рабочих, инженеров, конструкторов, изобретателей и рационализаторов. При стремительном росте науки и техники объем знаний неуклонно растет, появляются новые технологии производства, новые материалы. Моделируя летательные аппараты, знакомясь с историей их создания, конструкцией и технологиями их изготовления, обучающиеся познают современные передовые технические решения.

Занимаясь в авиамodelьном объединении в течение ряда лет, ребята знакомятся с различными материалами и инструментами, посредством чего приобретают очень полезные в жизни практические навыки. Изучение истории авиации и авиамodelизма, достижений отечественной авиационной науки на всех этапах ее становления и развития формирует у обучающихся активную гражданскую позицию и воспитывает чувство патриотизма. При изготовлении моделей обучающиеся сталкиваются с решением вопросов аэродинамики и прочности, у них вырабатывается инженерный подход к решению встречающихся проблем, формируется культура безопасного и здорового образа жизни.

Занятия авиамodelированием решают проблему занятости детей прививают и развивают такие черты характера, как терпение, аккуратность, выносливость, сила воли. Совершенствование авиамodelей требует от обучающихся мобилизации их творческих способностей. Выполнение фигур летного пилотажа способствует развитию внимания, памяти, пространственного воображения и моторики.

Отличительные особенности: программа рассчитана на интегрированный характер обучения детей без особенностей в психофизическом статусе и детей с ограниченными возможностями здоровья различного генеза (конституционального, соматогенного, психогенного, церебрально-органического происхождения). Поэтому в программе реализуется коррекционно-развивающая и компенсаторная направленность.

В основу разработки программы заложены дифференцированный и деятельностный подходы. В случае необходимости предусмотрена специальная организация среды и рабочего места обучающегося с нарушениями опорно-двигательного аппарата в соответствии с особенностями ограничениями его здоровья.

Наряду с главной целевой установкой, программа ориентирована на формирование жизненных компетенций обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (нарушения интеллекта, нарушения опорно-двигательного аппарата).

Программа имеет **стартовый уровень**.

Адресат программы: учащиеся 7-9 лет, в том числе с задержкой психического развития и нарушениями опорно-двигательного аппарата легкой степени.

Краткая характеристика возрастных особенностей учащихся, которым адресована программа:

- активно развивается нервная система, увеличивается интенсивность работы многих внутренних органов, процессы возбуждения преобладают над процессами торможения, дети очень эмоциональны и непоседливы;
- повышенная утомляемость, эмоциональная чувствительность и ранимость, усталость при посещении группы продленного дня, после шумных мероприятий, требующих активного включения;
- далеко не сразу формируется правильное отношение к учению как к приобретению новых знаний, умений и навыков, накоплению систематических сведений об окружающем мире, природе и обществе;
- авторитет учителя – самая важная предпосылка для обучения и воспитания в младших классах;
- жизнерадостность, бодрость, активность и чрезвычайная любознательность;
- эмоциональная впечатлительность, отзывчивость на все яркое, необычное, красочное;
- активное развитие социальных эмоций, таких, как самолюбие, чувство ответственности, чувство доверия к людям;
- все большее значение приобретает общение со сверстниками, которое способствует усвоению таких типов отношений, как лидерство и дружба;
- доверчивое подчинение авторитету, повышенная восприимчивость, внимательность;
- развитие произвольной памяти, дети уже способны запоминать материал, который обязательно представляет для них интерес;
- преобладает непроизвольное внимание;
- преобладание наглядно-действенного анализа, основывающегося на непосредственном восприятии предметов;
- появление личностной рефлексии;
- в воображении: переход к более правильному и полному отражению действительности на основе соответствующих знаний;
- речь опосредует развитие мышления и других познавательных процессов;
- развивается воля и самоорганизация (действия планирования, самоконтроля и самооценки);
- происходит увеличение индивидуальных различий между детьми, темпераментные отличия проявляются в деятельности и поведении;
- социальные мотивы учения: главное место занимает мотив получения высоких отметок;
- если внимание со стороны взрослого и большая часть действий ребенка приходится на успехи, то складывается мотив достижения успехов;
- встречаются самооценки различных типов: адекватные, завышенные и заниженные;

- формируются такие волевые черты характера, как самостоятельность, уверенность в своих силах, настойчивость, выдержка;
- в некоторых случаях отсутствие самостоятельности и критичности приводит к повышенной внушаемости;
- развитие таких нравственных чувств, как любовь к Родине, чувство товарищества, дружбы, долга, чести;
- одновременно с чувством товарищества развивается и чувство коллективизма, в процессе коллективной работы дети убеждаются, что любое дело лучше выполнять всем вместе;
- процесс познания, вызывая удовольствие, способствует формированию познавательных интересов.

Срок реализации и объем программы

Срок реализации программы «Авиамоделирование» - 2 года. Структура расположения теоретического и практического материала программы, содержание занятий позволяет оптимально изучить и усвоить программный материал за отведенный период времени, переходя от простого к сложному.

Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего – 72 часа.

Форма, виды обучения и режим занятий.

Форма обучения – очная, с возможностью использования дистанционных технологий.

Форма реализации программы - традиционная (реализуется внутри образовательной организации).

Образовательный процесс проходит в условиях доступной среды. В процессе занятий проводится смена видов деятельности (теория – практика), соблюдаются перерывы, физкультминутки, упражнения для снятия напряжения и предотвращения утомляемости.

Программа рассчитана, прежде всего, на изготовление летающих моделей, степень сложности которых зависит от индивидуальных особенностей ребенка. Для успешной реализации программы необходимо:

- психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса (консультации со коррекционными специалистами);
- сотрудничество с родителями.

Основные принципы реализации программы:

- Принцип гуманистической направленности, равноправного партнерства между всеми участниками объединения.
- Принцип личностно-значимой деятельности. Предполагает участие обучающихся в различных формах деятельности в соответствии с личностными смыслами и установками.
- Принцип коллективного воспитания. Предполагает взаимодействие детей и взрослых в процессе совместного решения задач по формированию опыта самопознания и самореализации.
- Принцип необходимости социализации детей с ограниченными возможностями здоровья и особыми образовательными потребностями, обеспечение их полноценной жизнедеятельности.

- Принцип природосообразности и природоспособности.
- Принцип целостности, системности, преемственности воспитания и обучения, взаимосвязанности всех их компонентов.
- Принцип вариативности. Предполагает разнообразие способов мышления, действий в различных ситуациях.
- Принцип эффективности. Предполагает формирование навыков социальной адаптации и самореализации.
- Принцип максимального использования воспитательного потенциала изучаемого материала.
- Принцип «социального закаливания». Предполагает включение детей в нестандартные ситуации, выработка способов действия.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: создание условий для развития творческих способностей, конструкторского мышления обучающихся через освоение начального технического и авиационного моделирования.

Задачи программы

а) образовательные задачи:

- теоретическая подготовка в области авиамоделирования в пределах программы,
- формирование знаний о правилах безопасной работы,
- формирование навыков работы с различными материалами и инструментами для моделирования,
- формирование образного технического мышления и умения выразить свой замысел на чертеже,
- расширение политехнического кругозора обучающихся,
- создание условий для практической реализации полученных знаний;

б) воспитательные задачи:

- формирование гражданской позиции, патриотизма,
- воспитание чувства товарищества, личной ответственности,
- приобщение детей к здоровому образу жизни;
- воспитание дисциплинированности, целеустремленности, находчивости;

в) коррекционно-развивающие задачи:

- развитие мелкой моторики в процессе работы с инструментами,
- развитие и коррекция основных психических процессов и функций (памяти, внимания, мыслительных операций);
- формирование осознанного целеполагания и планирования собственной деятельности;
- формирование умения отличать новое знание от уже известного;
- формирование умения последовательно выражать свои мысли;
- развитие самостоятельности и ответственности.

1.3 Планируемые результаты. Ключевые компетенции

*В результате овладения дополнительной общеобразовательной программой «Авиамоделирование» обучающиеся должны **знать**:*

- общие сведения из аэродинамики, метеорологии, истории авиации и авиамоделизма;
- основные свойства материалов для моделирования;
- назначение инструментов и крепежных материалов, необходимых для работы, правила и меры безопасности при работе с ними;
- правила оказания первой медицинской помощи при порезах, ушибах и других повреждениях;
- основные элементы конструкции самолета, их назначение, конструктивные особенности и характеристики;
- основные линии на чертеже.

*В результате овладения дополнительной общеобразовательной программой «Авиамоделирование» обучающиеся должны **уметь**:*

- безопасно пользоваться рабочими инструментами;
- самостоятельно читать и разрабатывать рабочие чертежи изготавливать модели по ним;
- пользоваться специальной литературой при поиске необходимой информации;
- определять основные части изготавливаемых моделей и правильно произносить их названия;
- самостоятельно выбирать дизайн модели и окрашивать ее;
- анализировать свои и чужие модели;
- проявлять усидчивость в достижении конечного результата.

*В результате овладения дополнительной общеобразовательной программой «Авиамоделирование» обучающиеся должны **владеть навыками**:*

- чтения рабочего чертежа;
- безопасной работы с инструментами;
- регулировки полета всех видов авиамodelей;
- предполетной подготовки авиамodelей и послеполетного ухода за ними;
- ремонта авиамodelи в случае ее повреждения.
- определения пригодности метеорологических условий для полетов различных видов авиамodelей;
- самостоятельной разработки конструктивных элементов моделей инновационных геометрических форм и конструкций;
- участия в различных соревнованиях и играх с использованием авиамodelей;

- проведения классных часов, других внеурочных мероприятий, бесед с одноклассниками и сверстниками, не посещающими кружок, на темы, связанные с авиацией.

Ключевые компетенции

Ценностно-смысловые компетенции:

- способность к определению цели учебной деятельности;
- способность к оптимальному планированию действий;
- умение действовать по плану.

Познавательные компетенции:

- любознательность, познавательный интерес;
- стремление к овладению новыми знаниями и умениями;
- способности к анализу, оценке, коррекции полученных результатов.

Информационные компетенции:

- осознанная потребность в новых знаниях;
- способности к поиску и применению новой информации.

Коммуникативные компетенции:

- доказательная позиция в обсуждении, беседе;
- адекватное восприятие мнения других людей;
- продуктивное взаимодействие в коллективе.

Компетенции личностного самосовершенствования:

- наглядное, ассоциативно-образное мышление;
- основы аналитического, пространственного, конструкторского мышления;
- достижение и переживание ситуации успеха.

Общекультурные компетенции:

- дисциплинированность, ответственность;
- дружелюбие, стремление к взаимопомощи;
- основы здорового образа жизни;
- позитивная эмоциональность.

1.4 Содержание программы

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Тео-Рия	Прак-Тика	
Раздел 1. Начальная теоретическая подготовка					
1	Вводное занятие	1	1		Вводное собеседование
2	Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	3		3	Анализ результатов диагностики
3	История авиации	2	2		Устный опрос
4	Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	2	2		Устный опрос
5	Роль авиации в современном мире. Летные данные современных самолетов	2	2		Устный опрос
6	История авиамоделлизма	2	2		Устный опрос
7	Основы метеорологии	2	2		Устный опрос
8	Основы аэродинамики	2	2		Устный опрос
9	Основные конструкционные части летательных аппаратов	2	2		Устный опрос
10	Чертеж и чертежные инструменты	2	2		Устный опрос
11	Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей	2	2		Устный опрос
12	Классы авиамоделей	2	2		Устный опрос
13	Контрольное тестирование	1	1		Анализ результатов тестирования
Раздел 2. Изготовление простейших бумажных самолетиков					
14	Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	16		16	Анализ качества изготовления
15	Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков	6	2	4	Анализ ошибок при запуске
16	Игры и соревнования с бумажными самолетиками	1		1	Анализ результатов

Раздел 3. Изготовление метательных моделей планеров и самолетов					
17	Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	20	2	18	Анализ качества изготовления
18	Тренировочные запуски моделей планеров	2		2	Анализ ошибок при запуске
19	Игры и соревнования с метательными моделями планеров	1		1	Анализ результатов
20	Итоговое занятие	1	1		
	Итого	72	27	45	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Начальная теоретическая подготовка

- **Вводное занятие (1 час)**
Теория. Знакомство с учащимися, их интересами и увлечениями. Цели и задачи кружка. Правила поведения во время занятий.
- **Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся (3 часа)**
Практика. Выполнение тестовых заданий на выявление актуального состояния мелкой моторики пальцев рук и психических функций.
- **История авиации (2 часа)**
Теория. История воздухоплавания. Основные события и даты в истории авиации.
- **Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты (2 часа)**
Теория. Рассказ о А.Н. Туполеве, Н.Н. Поликарпове, А.С. Яковлеве, С.А. Лавочкине, А.И. Микояне, П.С. Сухом, С.В. Ильюшине, О.К. Антонове.
- **Роль авиации в современном мире. Летные данные современных самолетов (2 часа)**
Теория. Классификация и летно-технические характеристики современных военных самолетов. Основные направления применения гражданской авиации в современных условиях. Современные авиационные выставки и салоны.
- **История авиамоделизма (2 часа)**
Теория. Развитие отечественного авиамодельного спорта в XX веке. Лучшие достижения наших спортсменов-авиамodelистов.
- **Основы метеорологии (2 часа)**

Теория. Воздух и его основные свойства. Атмосфера. Влияние метеорологических условий на полет.

- **Основы аэродинамики (2 часа)**
Теория. Силы, действующие на самолет в полете. Подъемная сила крыла. Устойчивость и управляемость. Планирующий полет.
- **Основные конструкционные части летательных аппаратов (2 часа)**
Теория. Основные части самолета: фюзеляж, крыло, оперение, шасси, силовая установка; их назначение, конструкция и эксплуатация в полете.
- **Чертеж и чертежные инструменты (2 часа)**
Теория. Ознакомление с чертежами, чертежным инструментом: линейкой, циркулем, угольником, их назначением и правилами пользования. Технический рисунок, чертеж, эскиз. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей. Основные графические знания и умения, работа с чертежами. Изготовление поделок с использованием элементов графической грамотности.
- **Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей (2 часа)**
Теория. Назначение рабочих инструментов, правила безопасности при работе с ними. Виды крепежа. Материалы для изготовления моделей: пенопласт, дерево, картон, фанера, пластмасса, их преимущества и недостатки.
- **Классы авиамоделей (2 часа)**
Теория. Международная классификация авиамоделей по способу создания тяги и особенностям конструкции.
- **Контрольное тестирование (1 час)**
Теория. Выполнение тестового задания на знание теоретического материала.

Раздел 2. Изготовление простейших бумажных самолетиков

- **Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов (16 часов)**
Практика. Складывание различных вариантов бумажных самолетиков из листа формата А-4 по нанесенным линиям сгиба.
- **Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков (6 часов)**
Теория. Правила безопасности при запуске.
Практика. Отработка и закрепление навыков регулировки органов управления для выполнения прямолинейного горизонтального полета, фигур пилотажа.
- **Игры и соревнования с бумажными самолетиками (1 час)**
Практика. Подготовка самолетиков к соревнованиям. Проведение игр и соревнований по дальности полета, по продолжительности полета, по выполнению пилотажных фигур. Анализ допущенных ошибок.

Раздел 3. Изготовление летательных моделей планеров и самолетов

- Изготовление бумажных и картонных моделей планеров при помощи ножниц и клея (20 часов)**
Теория. Способы соединения деталей с помощью клея. Правила безопасности при работе с ножницами и клеем.
Практика. Практическое изготовление бумажных и картонных моделей планеров.
- Тренировочные запуски моделей планеров (2 часа)**
Теория. Требования к запуску. Проведение инструктажа.
Практика. Регулировка и запуск планеров. **Игры и соревнования с летательными моделями планеров (1 час)**
Практика. Подготовка моделей к соревнованиям. Проведение игр и соревнований на дальность, продолжительность полета, выполнения фигур пилотажа. Анализ допущенных ошибок. Пути их устранения.
- Итоговое занятие (1 час)**
Теория. Анализ выполненной работы. Коллективное обсуждение качества изготовленных моделей, отбор лучших на итоговую выставку. Награждение лучших моделестов.

2 год обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
Раздел 1. Начальная теоретическая подготовка					
1	Вводное занятие	1	1		Вводное собеседование
2	Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	3		3	Анализ результатов диагностики
3	История авиации	2	2		Устный опрос
4	Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	2	2		Устный опрос
5	Роль авиации в современном мире. Летные данные современных самолетов	2	2		Устный опрос
6	История авиамоделизма	2	2		Устный опрос
7	Основы метеорологии	2	2		Устный опрос
8	Основы аэродинамики	2	2		Устный опрос
9	Основные конструкционные части летательных аппаратов	2	2		Устный опрос

10	Чертеж и чертежные инструменты	2	2		Устный опрос
11	Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей	2	2		Устный опрос
12	Классы авиамоделей	2	2		Устный опрос
13	Контрольное тестирование	1	1		Анализ результатов тестирования
Раздел 2. Изготовление простейших бумажных самолетиков					
9	Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	4	1	3	Анализ качества изготовления
10	Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков	2		2	Анализ ошибок при запуске
11	Игры и соревнования с бумажными самолетиками	1		1	Анализ результатов
Раздел 3. Изготовление метательных моделей планеров и самолетов					
12	Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	7	1	6	Анализ качества изготовления
13	Тренировочные запуски моделей планеров	1		1	Анализ ошибок при запуске
14	Игры и соревнования с метательными моделями планеров	1		1	Анализ результатов
15	Изготовление метательных моделей планеров из различных материалов	17	1	16	Анализ качества изготовления
16	Запуск моделей планеров метанием	6	1	5	Анализ ошибок при запуске
17	Запуск моделей планеров при помощи катапульты	6		6	Анализ качества изготовления
18	Соревнования по запуску метательных моделей	1		1	Анализ ошибок при запуске
19	Итоговое занятие	1	1		
	Итого за год	72	27	45	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Раздел 1. Начальная теоретическая подготовка

- **Вводное занятие (1 час)**
Теория. Знакомство с учащимися, их интересами и увлечениями. Цели и задачи кружка. Правила поведения во время занятий.
- **Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся (3 часа)**
Практика. Выполнение тестовых заданий на выявление актуального состояния мелкой моторики пальцев рук и психических функций.
- **История авиации (2 часа)**
Теория. История воздухоплавания. Основные события и даты в истории авиации.
- **Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты (2 часа)**
Теория. Рассказ о А.Н. Туполеве, Н.Н. Поликарпове, А.С. Яковлеве, С.А. Лавочкине, А.И. Микояне, П.С. Сухом, С.В. Ильюшине, О.К. Антонове.
- **Роль авиации в современном мире. Летные данные современных самолетов (2 часа)**
Теория. Классификация и летно-технические характеристики современных военных самолетов. Основные направления применения гражданской авиации в современных условиях. Современные авиационные выставки и салоны.
- **История авиамоделизма (2 часа)**
Теория. Развитие отечественного авиамodelьного спорта в XX веке. Лучшие достижения наших спортсменов-авиамodelистов.
- **Основы метеорологии (2 часа)**
Теория. Воздух и его основные свойства. Атмосфера. Влияние метеорологических условий на полет.
- **Основы аэродинамики (2 часа)**
Теория. Силы, действующие на самолет в полете. Подъемная сила крыла. Устойчивость и управляемость. Планирующий полет.
- **Основные конструкционные части летательных аппаратов (2 часа)**
Теория. Основные части самолета: фюзеляж, крыло, оперение, шасси, силовая установка; их назначение, конструкция и эксплуатация в полете.
- **Чертеж и чертежные инструменты (2 часа)**
Теория. Ознакомление с чертежами, чертежным инструментом: линейкой, циркулем, угольником, их назначением и правилами пользования. Технический рисунок, чертеж, эскиз. Линии чертежа, правила и приемы чтения чертежа плоских деталей. Основные графические знания и умения, работа с чертежами. Изготовление поделок с использованием элементов графической грамотности.

- **Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей (2 часа)**
Теория. Назначение рабочих инструментов, правила безопасности при работе с ними. Виды крепежа. Материалы для изготовления моделей: пенопласт, дерево, картон, фанера, пластмасса, их преимущества и недостатки.
- **Классы авиамоделей (2 часа)**
Теория. Международная классификация авиамоделей по способу создания тяги и особенностям конструкции.
- **Контрольное тестирование (1 час)**

Раздел 2. Изготовление простейших бумажных самолетиков

- **Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов (4 часа)**
Практика. Складывание различных вариантов бумажных самолетиков из листа формата А-4 по нанесенным линиям сгиба.
- **Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков (2 часа)**
Теория. Правила безопасности при запуске.
Практика. Отработка и закрепление навыков регулировки органов управления для выполнения прямолинейного горизонтального полета, фигур пилотажа.
- **Игры и соревнования с бумажными самолетиками (1 час)**
Практика. Подготовка самолетиков к соревнованиям. Проведение игр и соревнований по дальности полета, по продолжительности полета, по выполнению пилотажных фигур. Анализ допущенных ошибок.

Раздел 3. Изготовление метательных моделей планеров и самолетов

- **Изготовление бумажных и картонных моделей планеров при помощи ножниц и клея (7 часов)**
Теория. Способы соединения деталей с помощью клея. Правила безопасности при работе с ножницами и клеем.
Практика. Практическое изготовление бумажных и картонных моделей планеров.
- **Тренировочные запуски моделей планеров (1 час)**
Теория. Требования к запуску. Проведение инструктажа.
Практика. Регулировка и запуск планеров.
- **Игры и соревнования с метательными моделями планеров (1 час)**
Практика. Подготовка моделей к соревнованиям. Проведение игр и соревнований на дальность, продолжительность полета, выполнения фигур пилотажа. Анализ допущенных ошибок. Пути их устранения.
- **Изготовление метательных моделей планеров из различных материалов (17 часов)**

Теория. Способы разметки простой формы на различных материалах. Разметка по линейке и шаблону. Приемы и способы изготовления поделок. Способы соединения деталей. Правила безопасности.

Практика. Практическое изготовление моделей планеров.

- **Запуск моделей планеров метанием (6 часов)**

Теория. Требования к запуску. Проведение инструктажа.

Практика. Регулировка и запуск планеров.

- **Запуск моделей планеров при помощи катапульты (6 часов)**

Теория. Способы изготовления катапульты. Правила безопасности при запуске моделей.

Практика. Изготовление катапульты. Использование леера при запуске. Восстановление моделей, получивших повреждения при запуске.

- **Соревнования по запуску метательных моделей (1 час)**

Практика. Подготовка моделей к соревнованиям. Проведение соревнований на дальность, продолжительность полета. Анализ допущенных ошибок. Пути их устранения.

- **Итоговое занятие (1 час)**

Теория. Анализ выполненной работы. Коллективное обсуждение качества изготовленных моделей, отбор лучших на итоговую выставку. Награждение лучших модельистов.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

№п/п	Группа	Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий	Нерабочие, праздничные дни	Сроки проведения промежуточной аттестации
1	1	1	01.09	24.05	36	72	72	1 час в день (размер академического часа – 30 мин)	06.11, 23.02, 08.03, 01.05, 09.05, 10.05	20-24. 05
2	2	2	01.09	24.05	36	72	72			

2.2 Оценочные материалы

Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Оценка образовательно предметных результатов		
<p>Учащиеся в основном усвоили:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила пожарной безопасности; - правила и приемы организации рабочего места; Особенности техник и этапов изготовления летающих моделей. <p>Учащиеся неуверенно или с помощью педагога могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с ножницами, бумагой, клеем. 	<p>Учащиеся в основном усвоили:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила пожарной безопасности; - правила и приемы организации рабочего места; Особенности техник и этапов изготовления летающих моделей. <p>Учащиеся неуверенно или с помощью педагога могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с ножницами, бумагой, клеем. 	<p>Учащиеся в основном усвоили:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила пожарной безопасности; - правила и приемы организации рабочего места; Особенности техник и этапов изготовления летающих моделей. <p>Учащиеся неуверенно или с помощью педагога могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с ножницами, бумагой, клеем.
Оценка развивающих результатов		
<p>Недостаточно развиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование собственной деятельности; - основы анализа, самооценки, коррекции результатов деятельности; - понятие рефлексии на всех этапах работы; - умение отличать новое знание от уже известного; - способность ориентироваться в своей системе знаний; - умение последовательно выражать свои мысли; - умение вести диалог; - уважение к мнению 	<p>Недостаточно развиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование собственной деятельности; - основы анализа, самооценки, коррекции результатов деятельности; - понятие рефлексии на всех этапах работы; - умение отличать новое знание от уже известного; - способность ориентироваться в своей системе знаний; - умение последовательно выражать свои мысли; - умение вести диалог; - уважение к мнению 	<p>Недостаточно развиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанное целеполагание и планирование собственной деятельности; - основы анализа, самооценки, коррекции результатов деятельности; - понятие рефлексии на всех этапах работы; - умение отличать новое знание от уже известного; - способность ориентироваться в своей системе знаний; - умение последовательно выражать свои мысли; - умение вести диалог; - уважение к мнению

<p>собеседника; - способности к социализации и адаптации к жизни в обществе; - мелкая моторика рук и тактильное восприятие; - природные возможности с учетом социальных особенностей и интересов каждого учащегося; - осознание важности самостоятельности и ответственности.</p>	<p>собеседника; - способности к социализации и адаптации к жизни в обществе; - мелкая моторика рук и тактильное восприятие; - природные возможности с учетом социальных особенностей и интересов каждого учащегося; - осознание важности самостоятельности и ответственности.</p>	<p>собеседника; - способности к социализации и адаптации к жизни в обществе; - мелкая моторика рук и тактильное восприятие; - природные возможности с учетом социальных особенностей и интересов каждого учащегося; - осознание важности самостоятельности и ответственности.</p>
Оценка личностных результатов		
<p><i>Недостаточно развиты:</i> - устойчивое внимание и память; - быстрота и неординарность мышления; - пространственная ориентация и координация движений; - любознательность, познавательная активность; - смелость, ответственность, честность; - аккуратность, скромность, культура поведения; - дружелюбие, доброжелательность; - работоспособность, дисциплинированность, самодисциплина; - адекватная самооценка.</p>	<p><i>В достаточной мере развиты:</i> - устойчивое внимание и память; - быстрота и неординарность мышления; - пространственная ориентация и координация движений; - любознательность, познавательная активность; - смелость, ответственность, честность; - аккуратность, скромность, культура поведения; - дружелюбие, доброжелательность; - работоспособность, дисциплинированность, самодисциплина; - адекватная самооценка.</p>	<p><i>Уверенно развиты:</i></p>

Оценка ключевых компетенций

<p>Недостаточно развиты:</p> <p>Ценностно-смысловые компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к определению цели учебной деятельности; - способность к оптимальному планированию действий; - умение действовать по плану. <p>Познавательные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - любознательность, познавательный интерес; - стремление к овладению новыми знаниями и умениями; - способности к анализу, оценке, коррекции полученных результатов. <p>Информационные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанная потребность в новых знаниях; - способность к поиску и применению новой информации. <p>Коммуникативные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказательная позиция в обсуждении, беседе; - адекватное восприятие мнения людей в повседневной жизни; - продуктивное взаимодействие в коллективе. 	<p>Недостаточно развиты:</p> <p>Ценностно-смысловые компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к определению цели учебной деятельности; - способность к оптимальному планированию действий; - умение действовать по плану. <p>Познавательные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - любознательность, познавательный интерес; - стремление к овладению новыми знаниями и умениями; - способности к анализу, оценке, коррекции полученных результатов. <p>Информационные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанная потребность в новых знаниях; - способность к поиску и применению новой информации. <p>Коммуникативные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказательная позиция в обсуждении, беседе; - адекватное восприятие мнения людей в повседневной жизни; - продуктивное взаимодействие в коллективе. 	<p>Недостаточно развиты:</p> <p>Ценностно-смысловые компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность к определению цели учебной деятельности; - способность к оптимальному планированию действий; - умение действовать по плану. <p>Познавательные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - любознательность, познавательный интерес; - стремление к овладению новыми знаниями и умениями; - способности к анализу, оценке, коррекции полученных результатов. <p>Информационные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознанная потребность в новых знаниях; - способность к поиску и применению новой информации. <p>Коммуникативные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - доказательная позиция в обсуждении, беседе; - адекватное восприятие мнения людей в повседневной жизни; - продуктивное взаимодействие в коллективе.
---	---	---

<p>Компетенции личностного совершенствования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядное, ассоциативно-образное мышление; - основы аналитического, пространственного, конструкторского мышления; -память, внимание, сосредоточенность; - достижение и переживание ситуации успеха. <p>Общекультурные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дисциплина, ответственность; - дружелюбие, стремление к взаимопомощи; - основы здорового образа жизни; - позитивная эмоциональность. 	<p>Компетенции личностного совершенствования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядное, ассоциативно-образное мышление; - основы аналитического, пространственного, конструкторского мышления; -память, внимание, сосредоточенность; - достижение и переживание ситуации успеха. <p>Общекультурные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дисциплина, ответственность; - дружелюбие, стремление к взаимопомощи; - основы здорового образа жизни; - позитивная эмоциональность. 	<p>Компетенции личностного совершенствования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наглядное, ассоциативно-образное мышление; - основы аналитического, пространственного, конструкторского мышления; -память, внимание, сосредоточенность; - достижение и переживание ситуации успеха. <p>Общекультурные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дисциплина, ответственность; - дружелюбие, стремление к взаимопомощи; - основы здорового образа жизни; - позитивная эмоциональность.
---	---	---

Отслеживание результатов направлено на получение информации о знаниях, умениях и навыках учащихся и на определение эффективности функционирования педагогического процесса. Оно должно обеспечивать взаимодействие внешней обратной связи (контроль педагога) и внутренней (самоконтроль учащихся). Целью отслеживания и оценивания результатов обучения является: содействовать воспитанию у учащихся ответственности за результаты своего труда, критическому отношению к достигнутому, привычки к самоконтролю и самонаблюдению, что формирует навык самоанализа. К отслеживанию результатов обучения предъявляются следующие требования:

- индивидуальный характер, требующий осуществления отслеживания за работой каждого учащегося;
- систематичность, регулярность проведения на всех этапах процесса обучения;

- разнообразие форм проведения, повышение интереса к его проведению;
- всесторонность, то есть проверка теоретических знаний, интеллектуальных и практических умений и навыков учащихся;
- дифференцированный подход.

Отслеживание личностного развития учащихся осуществляется методом наблюдения и собеседования.

2.3 Формы аттестации

По окончании теоретической части программы проводится *контрольное тестирование*.

По окончании практической части каждого раздела проводятся *контрольные запуски* готовых моделей. Также предполагается *проведение соревнований и игр* с моделями.

Для отслеживания образовательных результатов применяются следующие виды и формы контроля.

Вид контроля	Форма контроля
Вводный контроль (выявление требуемых на начало обучения знаний, умений, уровня технологической подготовки учащихся)	Собеседование, наблюдение
Текущий контроль по итогам занятий (проверка усвоения предыдущего материала, выявление пробелов в знаниях)	Собеседование, наблюдение, контрольные задания (общие и индивидуальные)
Тематический контроль (систематизация знаний по пройденной теме, разделу)	Наблюдение, контроль выполнения заданий
Итоговый контроль, проводимый в конце обучения по программе.	Опросы, наблюдения, контрольные задания (общие, индивидуальные)

2.4 Методические материалы

Основной формой работы в объединении является учебно-практическая деятельность (63% - практические занятия, 37% - теоретические)

На каждом этапе реализации программы используется широкий спектр методов, обеспечивающих максимально эффективное усвоение материала каждым учащимся. Конкретные методы работы выбираются согласно составу данной группы, ее обученности, личностным возможностям.

Обучение строится по принципу «от простого к сложному». Занятия проходят с группой в целом, однако акцент ставится на индивидуальный подход к каждому учащемуся внутри группы. Это объясняется особенностями возрастного и нозологического развития, как психического,

так и физиологического. Занятия проводятся с привлечением наглядных материалов, использованием новейших методик.

В образовательном процессе используются следующие инновационные педагогические технологии:

- Личностно-ориентированные технологии;
- Информационные технологии;
- Технологии проблемного и критического обучения;
- Здоровьесберегающие технологии;
- Технологии создания ситуации успеха.

Методы обучения

В процессе реализации программы применяются методы и приемы обучения, основанные на общении, диалоге педагога и учащегося, развитии творческих способностей детей:

1. По признаку получения знаний:
 - словесные (рассказ, беседа, дискуссия)
 - наглядно-иллюстративные (показ плакатов, пособий, демонстрация готовых изделий);
 - практические (упражнения).
2. По способам организации деятельности:
 - информационные, объяснительно-иллюстративные с использованием информационных источников;
 - репродуктивные;
 - исследовательские.
3. По управлению учебно-познавательной деятельностью: методы формирования познавательных интересов.
4. Методы контроля и самоконтроля.
5. Методы формирования устойчивой мотивации:
 - соревнования;
 - создание ситуации успеха.

В ходе занятий применяются разминки, физкультминутки.

Дидактические средства

Инструкционные карты выполнены с учетом эстетических требований. Стенды находятся на видном месте, чтобы учащиеся могли быстро к ним обратиться при возникновении затруднений в работе.

Широкий арсенал учебно-наглядных пособий обеспечивает успешность понимания, усвоения материала, правильность выполнения заданий.

Примерный алгоритм учебного занятия

I. Организационный этап

1. Организация учащихся на начало занятия.
2. Повторение правил техники безопасности.
3. Физкультминутка.

II. Основной этап

1. Повторение учебного материала предыдущих занятий.
2. Освоение теории и практики нового учебного материала.

3. Выполнение практических заданий.
4. Дифференцированная самостоятельная работа.
5. Анализ самостоятельных работ. Коррекция возможных ошибок.
6. Физкультминутка.

III. Завершающий этап

1. Рефлексия, самоанализ результатов.
2. Общее подведение итогов занятия.
3. Мотивация учащихся на последующие занятия.

При реализации программы используются следующие *методические материалы*:

№ п/п	Наименование раздела	Методические материалы
1	Начальная теоретическая подготовка	Стенды, плакаты, видеоматериалы по темам занятий
2	Изготовление простейших бумажных самолетиков	Бумага, пошаговые инструкции, образцы готовых изделий
3	Изготовление метательных моделей планеров и самолетов	Бумага, картон, инструменты, потолочная плитка, схемы готовых моделей, инструкции по технике безопасности

2.5 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Теоретические и лабораторные занятия объединения «Авиамоделирование» проходят в кабинете. Кабинет оборудован следующими предметами мебели:

- шкаф для инструментов;
- шкаф для готовых моделей и материалов;
- тумба для документов, литературы и рабочих чертежей;
- рабочий стол.

Для проведения занятий в кабинете имеются следующие принадлежности:

а) материалы:

- деревянные рейки и бруски различного калибра,
- панели ПХВ,
- плотная и тонкая бумага формата А-4,
- картон,
- тонкая проволока,
- капроновые нитки,
- клеи «Момент», ПВА, «Титан»

- ткань для обшивки,
- крепежные материалы (шурупы, гвозди),
- масло касторовое;
- б) рабочие инструменты:
 - ножовки двусторонние (по металлу и дереву),
 - молоток,
 - плоскогубцы,
 - шило,
 - ножи технические с выдвижающимся лезвием,
 - набор отверток из 4-х штук,
 - ножницы;
- в) чертежные и канцелярские принадлежности:
 - цветной картон,
 - цветная бумага,
 - ручки шариковые,
 - простые карандаши Т и 2М,
 - линейки 20 и 40 см,
 - циркуль,
 - набор лекал,
 - стиральные резинки,
 - транспортир,
 - угольник,
 - калькулятор;
- г) медикаменты: вата, бинт, перекись водорода.

Кадровые условия

Педагог дополнительного образования имеет высшее педагогическое образование по специальности «Специальное (дефектологическое) образование», высшее техническое образование по специальности «Эксплуатация воздушного транспорта», прошел профессиональную переподготовку по специальности «Теория и методика преподавания технологии».

2.6 Рабочая программа воспитания

Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей

Целью воспитания является развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного

уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

Задачами воспитания по программе являются:

- усвоение детьми знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций технического творчества; информирование детей, организация общения между ними на содержательной основе целевых ориентиров воспитания;
- формирование и развитие личностного отношения детей к занятиям моделированием, к собственным нравственным позициям и этике поведения в учебном коллективе;
- приобретение детьми опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений в составе учебной группы, применение полученных знаний, организация активностей детей, их ответственного поведения, создание, поддержка и развитие среды воспитания детей, условий физической безопасности, комфорта, активностей и обстоятельств общения, социализации, признания, самореализации, творчества при освоении предметного и метапредметного содержания программы.

Целевые ориентиры воспитания детей по программе:

- интерес к технической деятельности, истории техники в России и мире, к достижениям российской и мировой технической мысли;
- понимание значения техники в жизни российского общества;
- интерес к личностям конструкторов, организаторов производства;
- ценности авторства и участия в техническом творчестве;
- навыки определения достоверности и этики технических идей;
- отношение к влиянию технических процессов на природу;
- ценности технической безопасности и контроля;
- отношение к угрозам технического прогресса, к проблемам связей технологического развития России и своего региона;
- уважение к достижениям в технике своих земляков;
- воля, упорство, дисциплинированность в реализации проектов;
- опыт участия в технических проектах и их оценки.

Формы и методы воспитания

Решение задач информирования детей, создания и поддержки воспитывающей среды общения и успешной деятельности, формирования межличностных отношений на основе российских традиционных духовных ценностей осуществляется на каждом из учебных занятий.

Ключевой формой воспитания детей при реализации программы является организация их взаимодействий в процессе изготовления летающих моделей, в подготовке и проведении календарных праздников с участием родителей (законных представителей), организация, проведение и выступление на соревнованиях.

В воспитательной деятельности с детьми по программе используются методы воспитания: метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение), метод положительного примера (педагога и других взрослых, детей); метод упражнений (приучения); методы одобрения и осуждения поведения детей, педагогического требования (с учётом преимущественного права на воспитание детей их родителей (законных представителей), индивидуальных и возрастных особенностей детей младшего возраста) и стимулирования, поощрения (индивидуального и публичного); метод переключения в деятельности; методы руководства и самовоспитания, развития самоконтроля и самооценки детей в воспитании; методы воспитания воздействием группы, в коллективе.

Условия воспитания, анализ результатов

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, а также на выездных базах, площадках, мероприятиях в других организациях с учётом установленных правил и норм деятельности на этих площадках.

Анализ результатов воспитания проводится в процессе педагогического наблюдения за поведением детей, их общением, отношениями детей друг с другом, в коллективе, их отношением к педагогам, к выполнению своих заданий по программе. Косвенная оценка результатов воспитания, достижения целевых ориентиров воспитания по программе проводится путём опросов родителей в процессе реализации программы (отзывы родителей, интервью с ними) и после её завершения (итоговые исследования результатов реализации программы за учебный период, учебный год).

Анализ результатов воспитания по программе не предусматривает определение персонифицированного уровня воспитанности, развития качеств личности конкретного ребёнка, обучающегося, а получение общего представления о воспитательных результатах реализации программы, продвижения в достижении определённых в программе целевых ориентиров воспитания, влияния реализации программы на коллектив обучающихся: что удалось достичь, а что является предметом воспитательной работы в будущем. Результаты, полученные в ходе оценочных процедур — опросов, интервью — используются только в виде агрегированных усреднённых и анонимных данных.

Работа с родителями

Как воспитательный фактор значительное место в становлении личности ребенка занимает семья. Большинство родителей желают видеть своих детей воспитанными, художественно одаренными, имеющими эстетический вкус.

Эффективное решение учебно-воспитательных задач возможно только в тесном сотрудничестве семьи и школы. При этом немаловажным фактором в процессе проведения занятий является сотрудничество детей с родителями. Такая связь поколений способствует передаче социокультурных ценностей и сохранению традиций.

Для воспитательного пространства характерно:

- наличие благоприятного духовно-нравственного и эмоционально-психологического климата;
- атмосфера доверия и взаимной поддержки между всеми участниками образовательного процесса.

Работа с родителями предусматривает:

- совместные с классным руководителем, воспитателем группы продленного дня воспитательные мероприятия, родительские собрания;
- индивидуальные беседы и консультации;
- анкетирование, социологический опрос родителей;
- совместные воспитательные мероприятия;
- совместное посещение экскурсий, выставок, музеев.

Взаимодействие педагога, детей и их родителей строится по трем направлениям: познавательной, практико-ориентированной и досуговой деятельности.

Формы познавательной деятельности: дни открытых дверей, открытые занятия и воспитательные мероприятия выпуск газет, совместная работа в рамках проектной деятельности.

Формы практико-ориентированной деятельности: участие в акциях, выставки творческих достижений обучающихся.

Формы досуговой деятельности: совместные праздники, конкурсы, экскурсии, посещение выставок, музеев.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения	Место проведения	Ответственный
1	«Грани творчества»	Презентация программ	Сентябрь	Школа-интернат №2	Педагог дополнительного образования
2	«Космический Новый год»	Выставка-конкурс	Декабрь	Дворец пионеров и школьников	Педагог дополнительного образования
3	Областные соревнования по запуску моделей, летающих в закрытых помещениях	Соревнования	Январь	Согласно плану Министерства по физической культуре и спорту Курской области	Педагог дополнительного образования

4	Соревнования юных авиамоделистов	Соревнования	Апрель	Спортивная площадка школы-интерната № 2	Педагог дополнительного образования
5	Областные соревнования по запуску моделей, летающих на открытом воздухе	Соревнования	Май	Согласно плану Министерства по физической культуре и спорту Курской области	Педагог дополнительного образования

2.7 Список литературы

Список литературы для педагога

1. Андрианов П.М. Техническое творчество учащихся. Пособие для учителей и руководителей кружков. – М.: «Просвещение», 1986.
2. Архипова Н.А. Методические рекомендации. – М.: Станция юных техников им. 70-летия ВЛКСМ, 1989.
3. Выгонов В.В. Воздушные змеи, летающие модели оригами, самолеты. М.: Издательский дом МСП, 2007.
4. Вяткин Г.П. Машиностроительное черчение. – М.: «Просвещение», 1977.
5. Гаевский О.К. Авиамоделирование. М.: Патриот, 1990.
6. Жабров А.А. Почему и как летают самолёты. – М.: «Физматгиз», 1959
7. Журавлёва А.П., Болотина Л.А. Начальное техническое моделирование: Пособие для учителей нач. классов по внеклассной работе. – М.: Просвещение, 1982.
8. Заверотов В.А. От идеи до модели. – М.: «Просвещение», 1988.
9. Мараховский С.Д., Москалев В.Ф. Простейшие летающие модели. М.: Машиностроение, 1989.
10. Рожков В.С. Авиамодельный кружок. М.: Просвещение, 1978.
11. Староверова М.С., Кулакова Е.В., Любимова М.М. и др. Инклюзивное образование. Настольная книга педагога, работающего с детьми с ОВЗ. Методическое пособие. – М.: Владос, 2018.
12. Тарадаев Б.В. Модели и копии самолетов. М.: Патриот, 1991.
13. Тимофеева М.С. Твори, выдумывай, пробуй. – М.: «Просвещение», 1981.
14. Турьян А.В. Простейшие авиационные модели. М.: ДОСААФ СССР, 1982.

Список литературы для обучающихся

1. Журнал «Моделист – конструктор» М.: 1973 – 2005 гг.
2. Кравченко А.С., Шумков Б.М. Новые самоделки из бумаги. 94 современные модели. – М.: Лирус, 1995.

3. Лагутин О.В. Самолёт на столе. – М.: Изд-во ДОСААФ, 1988.

Интернет-ресурс

http://modelka.rf/knigi_po_aviamodelirovaniu_4.html - портал по авиамоделированию

<http://modelistu.ru/> - портал «Кладовая авиамоделиста: от чертежа до готовой модели»

<http://rc-aviation.ru> – портал «Радиоуправляемые модели»

2.8 Приложения

1. Календарно-тематическое планирование 1 года обучения (приложение 1)
2. Календарно-тематическое планирование 2 года обучения (приложение 2)
3. Методики на обследование мелкой моторики, используемые в процессе диагностики (приложение 3).
4. Содержание коррекционно-педагогической работы (приложение 4).
5. Контрольные тестовые задания по теоретическому курсу (приложение 5).
6. Анкета для родителей (приложение 6).

Календарно-тематическое планирование 1 года обучения

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Кол час	Форма/тип занятия	Место проведения	Форма контроля
1	05.09		Вводное занятие	1		Учебный класс	
2	07.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
3	12.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
4	14.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
5	19.09		История авиации	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
6	21.09		История авиации	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
7	26.09		Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
8	28.09		Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
9	03.10		Роль авиации в современном мире.	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
10	05.10		Летные данные современных самолетов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
11	10.10		История авиамоделизма	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
12	12.10		История авиамоделизма	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
13	17.10		Основы метеорологии	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
14	19.10		Основы метеорологии	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
15	24.10		Основы аэродинамики	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
16	26.10		Основы аэродинамики	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
17	31.10		Основные конструкционные части летательных аппаратов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
18	02.11		Основные конструкционные части летательных аппаратов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
19	07.11		Чертеж и чертежные инструменты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
20	09.11		Чертеж и чертежные инструменты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
21	14.11		Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
22	16.11		Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
23	21.11		Классы авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
24	23.11		Классы авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
25	28.11		Контрольное тестирование	1	УОСЗ	Учебный класс	Тест

69	16.05		Тренировочные запуски моделей планеров	1	УЗИМ	Игровая площадка	Анализ ошибок
70	21.05		Игры и соревнования с метательными моделями планеров	1	УОСЗ	Игровая площадка	Анализ результатов
71	23.05		Итоговое занятие	1	КУ	Учебный Класс	Подведение итогов

Приложение 2

Календарно-тематическое планирование 2 года обучения

№ п/п	Дата план	Дата факт	Тема занятия	Кол час	Форма/тип занятия	Место проведения	Форма контроля
1	01.09		Вводное занятие	1		Учебный класс	
2	06.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
3	08.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
4	13.09		Диагностика мелкой моторики и психических функций обучающихся	1		Учебный класс	
5	15.09		История авиации	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
6	20.09		История авиации	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
7	22.09		Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
8	27.09		Выдающиеся отечественные авиаконструкторы и их лучшие самолеты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
9	29.09		Роль авиации в современном мире.	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
10	04.10		Летные данные современных самолетов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
11	06.10		История авиамоделизма	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
12	11.10		История авиамоделизма	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
13	13.10		Основы метеорологии	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
14	18.10		Основы метеорологии	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
15	20.10		Основы аэродинамики	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
16	25.10		Основы аэродинамики	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
17	27.10		Основные конструкционные части летательных аппаратов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
18	01.11		Основные конструкционные части летательных аппаратов	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
19	03.11		Чертеж и чертежные инструменты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
20	08.11		Чертеж и чертежные инструменты	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
21	10.11		Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамodelей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос

22	15.11		Рабочие инструменты, крепеж и материалы, используемые при изготовлении авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
23	17.11		Классы авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
24	22.11		Классы авиамоделей	1	УИНМ	Учебный класс	Устный опрос
25	24.11		Контрольное тестирование	1	УОСЗ	Учебный класс	Тест
26	29.11		Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	1	КУ	Учебный класс	Анализ качества
27	01.12		Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
28	06.12		Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
29	08.12		Изготовление бумажных самолетиков без применения инструментов	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
30	13.12		Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков	1	УЗИМ	Учебный класс	Анализ ошибок
31	15.12		Запуск и регулировка полета бумажных самолетиков	1	УЗИМ	Учебный класс	Анализ ошибок
32	20.12		Игры и соревнования с бумажными самолетиками	1	УОСЗ	Учебный класс	Анализ результатов
33	22.12		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УИНМ	Учебный класс	Анализ качества
34	27.12		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
35	29.12		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
36	10.01		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
37	12.01		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
38	17.01		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
39	19.01		Изготовление бумажных и картонных метательных моделей планеров при помощи ножниц и клея	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества
40	24.01		Тренировочные запуски моделей планеров	1	УЗИМ	Игровая площадка	Анализ ошибок
41	26.02		Игры и соревнования с метательными моделями планеров	1	УОСЗ	Игровая площадка	Анализ результатов
42	31.02		Изготовление метательных моделей планеров из различных материалов	1	УПЗУ	Учебный класс	Анализ качества

КУ – комбинированный урок
 УИНМ – урок изучения нового материала
 УЗИМ – урок закрепления изученного материала
 УПЗУ – урок применения знаний и умений
 УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

Приложение 3

Методики на обследование мелкой моторики, использованные в процессе диагностики

Методика № 1.

Обследование тонких движений пальцев рук в словесной форме.

Инструкция:

1. Сжать пальцы в кулак.
2. Исходное положение: большой палец обеих рук отогнут и направлен в сторону. Согнуть четыре плотно прижатые друг к другу пальца на каждой руке до начала ладони – разогнуть. Повторить 2 – 3 раза.
3. Ладони раскрыты. Согнуть – разогнуть большой палец каждой руки. Повторить 2 – 3 раза.
4. Загнуть каждый из пальцев попеременно то на правой, то на левой руке («Пальчики прячутся»).
5. Соединить пальцы одной руки с пальцами другой («Пальчики здороваются»).

Оценка результатов:

- 3 баллов – полноценное, четкое выполнение всех заданий;
- 2 балла – чёткое выполнение 3-х заданий, частичное нечёткое выполнение;
- 1 балл – невыполнение 4-х и более заданий.

Методика № 2.

Обследование действий с предметами.

Материал: мозаика, пуговицы, карандаш, разлинованная тетрадь, нитка, бусинки, коробок со спичками.

Инструкция:

1. Выложить узор из мозаики (по заданному образцу).
2. Самостоятельно застегнуть пуговицы (5 штук).
3. Чертить карандашом вертикальные палочки в разлинованной тетради (1 страница).
4. Нанизывать на нитку бусинки (10 штук разного размера).
5. Уложить в коробок 5 спичек (правой и левой руками по – одной).

Оценка результатов:

- 3 балла – полноценное, четкое выполнение всех заданий;
- 2 балла – чёткое выполнение 3-х заданий, частичное нечёткое выполнение;
- 1 балл – невыполнение 4-х и более заданий, плохая координация, неловкость движений.

Методика № 3

Обследование тонких движений пальцев рук по зрительному образцу.

Инструкция:

1. соедини 1 и 2 пальцы в кольцо – «О-КЕУ».
2. соединить в кольцо средний и большой пальцы;
3. пальцы сжаты в кулак, 2 и 3 пальцы вытянуты – «зайчик». 2 и 3 пальцы – «коза-дереза».
4. **«собачка» (правая ладонь на ребро, на себя; большой палец вверх; указательный, средний и безымянный – вместе; мизинец попеременно опускается и поднимается)**

Оценка результатов:

3 балла – полноценное, четкое выполнение всех заданий;

2 балла – чёткое выполнение 3-х заданий, частичное нечёткое выполнение;

1 балл – невыполнение 4-х и более заданий, плохая координация, неловкость движений.

Методика № 4

Обследование тонких движений пальцев рук по тактильному образцу с выключением зрительного анализатора.

«Езда по дорожке». Необходимо «проехать по дорожке», соединив с помощью карандаша изображения машины и дома (они нарисованы на листе бумаги, соединены «дорожкой», которая огибает различные препятствия (деревья, реку, колодец и т.п.). Дом изображается в верхнем правом углу листа А-4, машина – в нижнем левом.

Инструкция: «Представь, что ты водитель. Тебе надо проехать вот к этому домику (взрослый указывает на дом). Ты поедешь вот так (на рисунке - образце педагог показывает, как надо ехать по дорожке с помощью карандаша). Карандаш должен все время двигаться по нарисованной на бумаге дорожке, иначе получится, что машина взлетела как самолет или произошла авария. Езжай аккуратно, чтобы твоя машина не съезжала с дороги».

Оценка результатов

3 балла – «выезды» за пределы дорожки отсутствуют;

2 балла – имеется более 3 «выездов» за пределы дорожки; при отсутствии выездов в рисунках наблюдается «неровная» линия;

1 балл – много выездов за пределы дорожки; при отсутствии выездов в рисунках наблюдаются: «неровная», «дрожащая» линия: очень слабая, почти невидимая линия; очень сильный нажим, почти рвущий бумагу; многократное проведение карандашом по одному месту.

Методика № 5

Графический диктант на выявление умения строить свою деятельность по словесной инструкции и умения самостоятельно продолжать выполнять поставленную задачу.

Материал: лист бумаги в клетку, карандаш.

Инструкция: проводить следует только те линии, которые будут диктовать. Когда проведешь линию, жди, пока не скажут, что нужно проводить следующую. Следующую линию надо проводить там, где кончилась предыдущая, не отрывая карандаша от бумаги.

Поставьте карандаш на точку, отмеченную на листе. Внимание!
Проводим линию: одна клеточка вниз. Одна клетка направо. Одна клетка вверх. Одна клетка направо. Одна клетка вниз. Одна клетка направо. Одна клетка вверх. Одна клетка направо. Одна клетка вниз. Продолжайте рисовать такой же узор самостоятельно.

Оценка результатов:

- 3 баллов – диктант выполняет точно и правильно;
- 2 балла – воспроизведение с несколькими ошибками;
- 1 балл – задание не выполняет.

Методика № 6

Оценка графического навыка.

Ребенку дают листок бумаги в клеточку, на котором предварительно взрослый пишет с левой стороны последовательность однотипных графических элементов: два больших – два маленьких – два больших – два маленьких и предлагают продолжить этот «узор» до конца строчки.

Оценка результатов:

- 3 балла – задание выполняется точно и правильно, характер линий ровный, прямой;
- 2 балла – задание выполняется с несколькими ошибками;
- 1 балл – неверно воспроизведена последовательность элементов задания.

Методика № 7

Проба Озерецкого (проба на развитие реципрокной координации движений).

Инструкция: «Посмотри внимательно и сделай, как я. Делай до тех пор, пока я тебя не остановлю» (взрослый кладет кисти рук на стол и, сжав в кулак одну из рук, плавно меняет положение кистей, выполняя одновременное сжатие одной кисти в кулак и разжимание другой). Если ребенок не может повторить движения после показа, повторный показ сопровождается словесной инструкцией.

Оценка результатов:

- 3 балла – задание выполняется в достаточно быстром темпе с плавной и одновременной сменой рук;
- 2 балла – дезавтоматизация и нарушение координации на истощении;
- 1 балл – выраженная персевераторность движений.

Методика № 8

Оценка выполнения практических действий со средствами продуктивной деятельности.

1. работа с ножницами;
2. работа с красками;
3. работа с карандашом и линейкой;
4. работа с шаблонами;
5. работа с трафаретами;
6. закручивание крышек разного диаметра;

7. работа с ниткой и иглой;
8. работа с клеем;
9. работа с пластилином;
10. полив комнатных растений.

Оценка результатов:

- 3 балла – четкое выполнение всех действий;
- 2 балла – выполнение нечеткое, неловкость движений;
- 1 балл – выполнение действий с ошибками, неспособность выполнить действия самостоятельно.

Приложение 4

Содержание коррекционно-педагогической работы

Приемы и упражнения на развитие кинестетической информации

Активизация:

- а) Округлить пальцы, напрячь, твердое соприкосновение подушечек пальцев (купол).
- б) Сцепляй мизинцы, указательные пальцы соединяй домиком, соединяй большие пальцы и пружинистые движения всей конструкцией.
- в) Дополнительная рука перед собой с выставленным большим пальцем, ведущая рука обхватывает этот палец – «накрыли крышечкой».

Разминка:

Выбрасывание пальчиков:

- а) «В прятки пальчики играли
И головки убирали,
Вот так, вот так,
И головки убирали».
- б) «1,2,3,4,5.
Мы грибы идем искать.
Вот мизинчик в лес пошел,
Безмянный – гриб нашел.
Средний пальчик чистить стал,
Указательный – скакал,
Большой палец все съел,
От того и потолок стал».

Приемы и упражнения на развитие реципрокной координации движений

Расслабление пальцев кистей рук (вводится после сильного напряжения). Можно проводить после каждого упражнения.

1. «Погладим котенка». Головка – спинка – хвостик – сбрасывающие движения, 3-5 раз каждой рукой.
2. «Курочка пьет воду» – сбрасываем руки назад. «Курочка клюет зерно» – сбрасываем руки вперед.

3. «Веселые маляры» – широкие размахи одной рукой, затем другой, потом 2-мя руками.

4. «Качаем лодочку» – соединить ладони и качать вправо-влево.

5. Закрывать глаза согнутыми ладонками, придумать 3 метафоры «темноте».

Блоки работы и упражнения

1 блок:

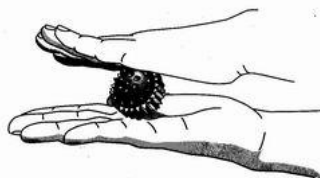
- дети выбирают лекало, обводят, заштриховывают;
- пальчиковая гимнастика;
- графические задания: узоры, обводка заранее приготовленного контура самолета или одной из его частей из какого-либо материала (пенопласт, плотный картон, фанера).
- штриховка (в разном расположении, можно использовать лекала);
- удержание формы «больше-меньше». Внутри треугольника рисуются меньшие треугольники и наоборот).

2 блок:

- предметно-продуктивные действия – «рука-труженица» (ножницы, лекала, клей, бусы);
- образно-продуктивные действия – «рука-выдумщица» (из вырезанного придумай... сложи... дорисуй...);
- вырезание нанесенного на бумагу контура самолета или его части, приклеивание его целиком или по частям на какую-либо основу;
- игры на общую моторику (изобразить всем телом траекторию полета самолета).

Массаж Су-Джок шарами

Нетрадиционные методы воздействия становятся перспективным средством коррекционно-развивающей работы с детьми, имеющими нарушения речи. Один из таких методов, которые мы использовали в своей работе – Су-Джок терапия как прием самомассажа.

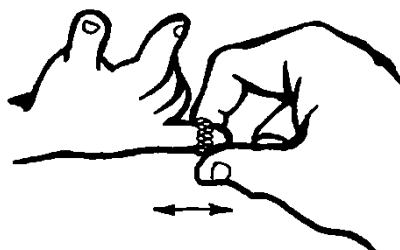


Инструкция: повторяйте слова и выполняйте действия с шариком в соответствии с текстом.

Я мячом круги катаю,
Взад – вперед его гоняю.
Им поглажу я ладошку.
Будто я сметаю крошку,

И сожму его немножко,
 Как сжимает лапу кошка,
 Каждым пальцем мяч прижму,
 И другой рукой начну.

Пальчиковые игры с кольцом Су-Джок

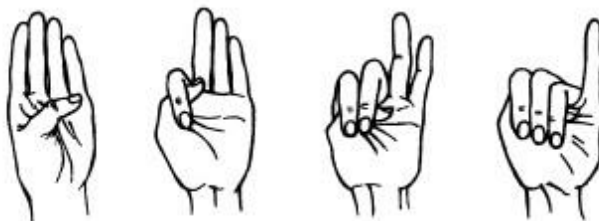


Пальчиковые игры без речевого сопровождения

1. Ладони поочередно ударяют о край стола.
2. Руки вытягивают вперед, сжимают и разжимают кулачки.



3. Поочередно пальцы загибаются сначала на левой, а потом на правой руке. В конце упражнения пальцы должны быть сжаты в кулачки.



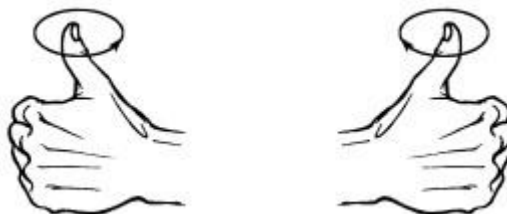
4. Обе ладони лежат на столе. Одна из ладоней сжимается в кулак, а другая остается лежать неподвижно. Далее та ладонь, что осталась лежать на столе, сжимается в кулак. Одновременно с этим ладонь, что была сжата в кулак, распрямляется. После этого задание воспроизводится подряд 5–6 раз в быстром темпе. Следите, чтобы при выполнении этого упражнения пальцы не растопыривались, а оставались плотно прижатыми друг к другу.



5. Ладони повернуты вниз. Обеими кистями рук одновременно имитируется волнообразное движение в гору (вверх) и с горы (вниз).



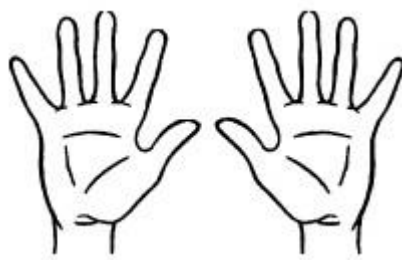
6. Обе ладони сжаты в кулачок, большие пальцы подняты вверх, выполняются круговые движения большими пальцами.



7. Пальцы сплетены в замок. Концы пальцев левой руки нажимают на верхнюю часть тыльной стороны ладони правой руки, прогибая ее так, что пальцы правой руки встают как петушиный гребень. Затем на тыльную сторону левой руки нажимают пальцы правой, и в петушиный гребешок превращаются пальцы левой руки.



8. Руки вытягиваются вперед, пальцы растопыриваются, как можно сильнее напрягаются, а затем расслабляются, руки опускают и слегка трясут ими.

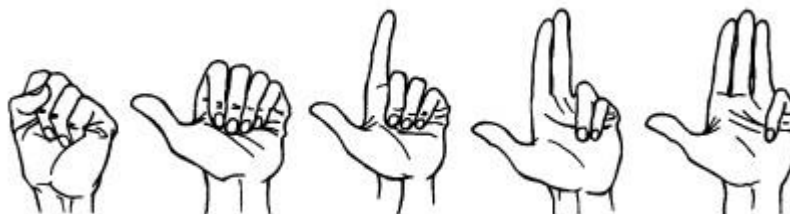


9. На раз – подушечки пальцев поджимаются к верхней части ладони, на два – пальцы быстро выпрямляются и растопыриваются.



10. Предплечье вертикально, ладонь находится под прямым углом, все пальцы прижаты. Вращение кистями от себя и к себе.

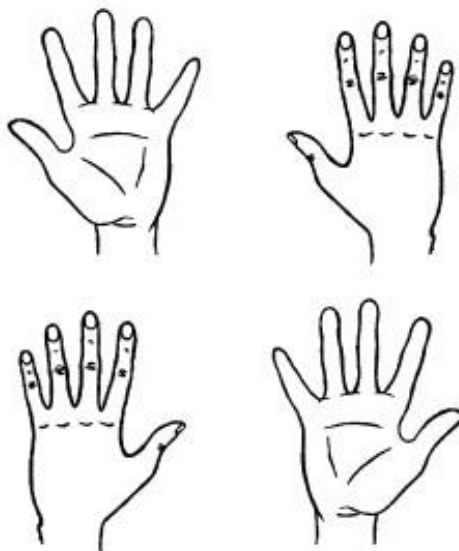
11. Руки сжимают в кулачки, вытягивают вверх большие пальцы, сгибают и разгибают их. Такое же упражнение делают со всеми остальными пальцами: указательным, средним, безымянным, мизинцем.



12. Руки ставятся на край стола и превращаются в пятипалых зверьков. По сигналу зверьки устремляются к краю стола, передвигая пальцами как ножками.



13. Обе ладони лежат на столе. Правая – вниз, левая – вверх. По команде ладони меняются местами: правая – вверх, левая – вниз.



14. Руки сжимают в локтях, держа кисти рук перед лицом. Сгибают и разгибают пальцы одновременно, не сжимая их в кулачки.



15. Пальцы сплетаются, ладони соединяются и стискиваются как можно сильнее. Потом руки опускают и слегка трясут ими.



16. Ладони поставлены вертикально друг другу и сомкнуты. Затем ладони размыкаются.



17. Поочередно пальчики прижимаются к большому пальцу, образуя с ним кольцо.



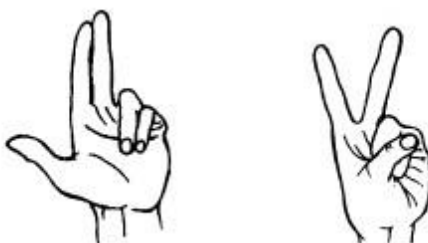
18. Руки сжимают в кулачок, вытягивают большой палец вверх и начинают вращать им сначала в одну, затем в другую сторону. То же самое делают с другими пальцами: указательным, средним, безымянным, мизинцем.



19. Пальцы обеих ладоней переплетены и прижаты в замок. Затем пальцы распрямляются и вновь сжимаются в замок.



20. Руки сжимают в кулачки, вытягивают указательные и средние пальцы, как бы образуя две пары ножниц. Затем начинают резать ими воображаемую бумагу.

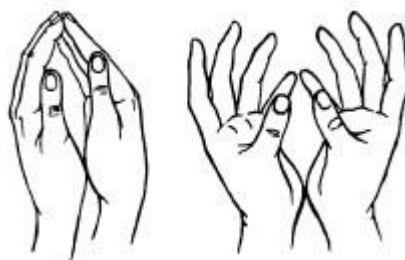


21. Руки соединяют в замок и тянут в разные стороны.

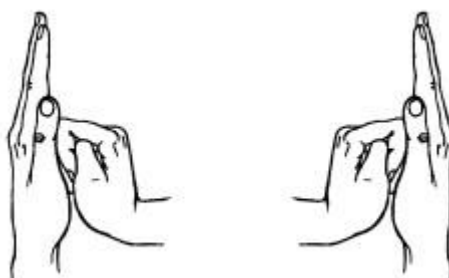
22. Сцепляют большие пальцы и тянут руки в разные стороны. То же делают для других пальцев: указательного, среднего, безымянного, мизинца.



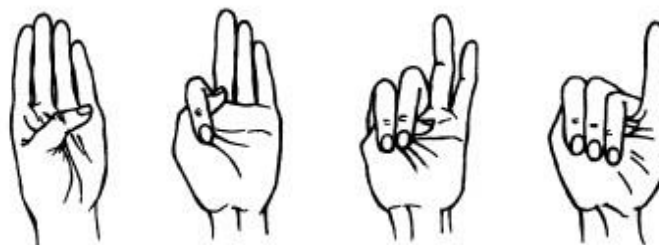
23. Пальцы обеих рук складываются кончиками вместе. Хлопают кончиками больших пальцев. То же – для указательных, средних, безымянных, мизинцев.



24. Левая ладонь – вертикально вверх, к ее нижней части приставляется кулачок. Затем положение рук меняется.



25. Поочередно пригибают пальцы к ладошке, начиная с большого. Затем поочередно разгибают пальцы, начиная с большого.



26. Пальцы сжаты в кулачок, выдвинуты указательный палец и мизинец. Продвигаясь вперед, следует медленно шевелить пальцами.



Контрольные тестовые задания по теоретическому курсу

1. Укажите фамилию авиаконструктора, создавшего самолет Ан-124 «Руслан»:

- а) Ильюшин;
- б) Туполев;
- в) Яковлев;
- г) Антонов;
- д) Микоян.

2. При каком направлении ветра, как правило, выполняются взлет и посадка самолета:

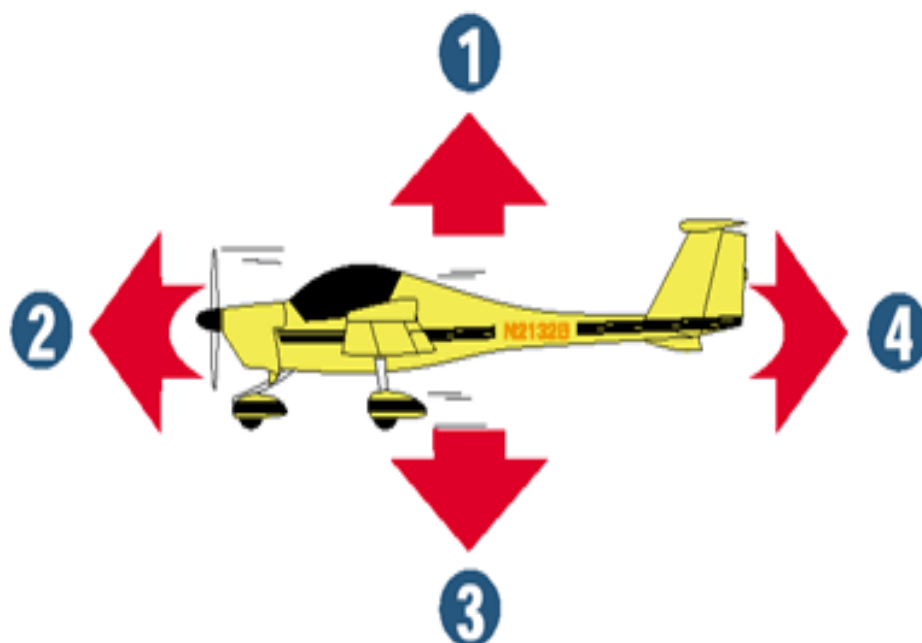
- а) при попутном;
- б) при встречном;
- в) при боковом слева;
- г) при боковом справа;
- д) в штиль.

3. Как изменяется температура воздуха с увеличением высоты:

- а) растет;
- б) остается постоянной;
- в) уменьшается.

4. Какой цифрой на рисунке обозначена подъемная сила крыла:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4



5. Для какой цели в полете убираются шасси самолета:

- а) для улучшения полетных качеств самолета;
- б) для предотвращения поломки или случайного отделения шасси в полете.

6. В двигателях какого типа сила тяги создается воздушным винтом:

- а) в турбореактивных;
- б) в турбовинтовых;
- в) в турбовентиляторных.

7. Какой конструктивный элемент обеспечивает продольную устойчивость самолета:

- а) крыло;
- б) горизонтальное оперение;
- в) вертикальное оперение;
- г) фюзеляж.

8. Где должен находиться центр тяжести самолета:

- а) впереди крыла;
- б) в пределах проекции средней аэродинамической хорды крыла на продольную ось самолета;
- в) позади крыла.

9. В какой части самолета обычно размещаются топливные баки:

- а) в крыле;
- б) в фюзеляже;
- в) в двигателях.

10. В какую сторону изменится траектория полета самолета при повороте руля направления влево:

- а) вниз;
- б) вверх;
- в) вправо;
- г) влево.

Анкета для родителей

Уважаемые родители! Мы хотим, чтобы время, которое Ваш ребенок в творческом объединении «Авиамоделирование», было для него полезным и радостным. С целью определения условий для наиболее полного удовлетворения дополнительных образовательных потребностей детей и Ваших родительских ожиданий просим Вас ответить на вопросы (поставьте галочку).

1. Сколько лет Вашему ребенку?

От 6 до 8

От 9 до 11

От 12 и старше

2. Каков пол Вашего ребенка?

Мальчик

Девочка

3. Какую нагрузку в творческом объединении «Авиамоделирование» Вы считаете оптимальной?

4 часа (академических) в неделю

2 часа (академических) в неделю

4. Укажите причины выбора творческого объединения Вашим ребенком.

Ребенок выбрал сам в соответствии со своими интересами

Мы (родители) рекомендовали ребенку

Его друзья посещают «Авиамоделирование»

Ребенку нравится педагог, ведущий занятия в объединении

Другое _____

5. Проявляет ли ребенок интерес к занятиям?

Всегда

Иногда

Нет

6. Какова роль занятий в развитии Вашего ребенка?

Проявление способностей, талантов

Развитие мелкой моторики, памяти, внимания

Воспитание усидчивости, терпения, аккуратности

Возможность самовыражения

Положительное влияние на общее образование

Приятное проведение свободного времени

Поднятие авторитета среди сверстников

7. Насколько Вас устраивают следующие аспекты:

а) содержание программы

Полностью устраивает

Скорее устраивает

Скорее не устраивает

Полностью не устраивает

б) качество преподавания

Полностью устраивает

Скорее устраивает

Скорее не устраивает

Полностью не устраивает

в) материальная база

Полностью устраивает

Скорее устраивает

Скорее не устраивает

Полностью не устраивает

г) отношение педагога к Вашему ребенку

Полностью устраивает

Скорее устраивает

Скорее не устраивает

Полностью не устраивает

д) техника безопасности в процессе занятий

Полностью устраивает

Скорее устраивает

Скорее не устраивает

Полностью не устраивает

8. Что привлекает Вас в педагоге объединения «Авиамоделирование»?

Профессиональная компетентность

Личные качества

Рейтинг среди других педагогов

Другое _____

9. Каковы Ваши требования к организации занятий в объединении?

Занятия не должны вызывать чрезмерные физические и интеллектуальные нагрузки

Психологический комфорт в отношениях между обучающимися, а также обучающихся с педагогом

Каждое занятие должно обеспечивать образовательный результат

После занятия ребенок должен испытывать чувство удовлетворения своей деятельностью

Удобный график занятий

Другое _____

10. Удовлетворены ли Вы успехами ребенка в результате занятий в объединении «Авиамоделирование»?

Да

Скорее да

Скорее нет

Нет

11. Если Вы собираетесь переводить ребенка в другое объединение, то по каким причинам?

Хочется разнообразия

Не вижу пользы результатов

Отсутствие у ребенка интереса

Недостаток времени

Неудобное расписание

Некомфортный психологический климат