

Управление образования администрации муниципального образования  
Тимашевский район  
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
Центр творчества «Радуга»  
муниципального образования Тимашевский район

Принята на заседании  
педагогического совета  
от « 14 » 01 2024 г.  
Протокол № 1



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

**ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«Основы авиамоделизма»

Уровень программы: ознакомительный  
Срок реализации программы: 72 часа (36 недель)  
Возрастная категория: от 8 до 14 лет  
Форма обучения: очная  
Вид программы: модифицированная  
Условия реализации программы: бюджет  
ID-номер Программы в Навигаторе: 6995

Автор-составитель:  
Горчинский Юрий Анатольевич,  
педагог дополнительного образования.

с/на Роговская, 2024 г.

## Содержание программы

| № п/п | Наименование   | Стр.  |
|-------|--|-------|
| 1.    | Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования    | 3     |
| 1.1   | Пояснительная записка программы                          |       |
| 1.2   | Цель и задачи  | 6     |
| 1.3   | Содержание программы                                     | 7     |
| 1.4   | Планируемые результаты                                   | 9     |
| 2     | Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий | 11    |
| 2.1   | Календарный учебный график                               | 11    |
| 2.2   | Условия реализации программы                             | 11    |
| 2.3   | Формы аттестации   | 12    |
| 2.4   | Оценочные материалы                                      | 12    |
| 2.5   | Методические материалы                                   | 12    |
| 3     | Раздел 3. Воспитательная деятельность                    | 14    |
| 3.1   | Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей         | 14    |
| 3.2   | Формы и методы воспитания                                | 14    |
| 3.3   | Условия воспитания, анализ результатов                   | 15    |
| 3.4   | Календарный план воспитательной работы                   | 15    |
| 4     | Список литературы  | 16    |
| 5     | Приложения   | 17-24 |

## **Раздел № 1 программы «Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты»**

### **1.1 Пояснительная записка**

Авиамоделизм – первая ступень воспитания не только будущих летчиков, но и 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, учащиеся познают современные, передовые технические решения. Успешному решению задач современного профессионального образования помогает приобщение учащихся к техническому творчеству.

Одним из направлений технического творчества в дополнительном образовании является авиамоделизм, как эффективное средство приобщения детей к изучению вопросов авиации, изучению устройства авиатехники.

### **1.2 Нормативно-правовая база Программы.**

--Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года;

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

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 "О направлении информации" (вместе с "Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)");

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

- Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (2020г.);
- Методические рекомендации «Разработка и реализация раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы» (ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания»);
- Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центра творчества «Радуга»;
- Положение по проектированию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования Центра творчества «Радуга» муниципального образования Тимашевский район;
- Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации учащихся в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования Центр творчества «Радуга» муниципального образования Тимашевский район.

**Актуальность Программы** определяется запросом со стороны учащихся и их родителей на данный вид технического творчества.

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**.

Авиамоделизм способствует практическому усвоению школьных программ по математике, физике, химии.

Авиамоделизм компенсирует у учащихся пробелы в физической и психологической подготовке, реализуется в образовательном учреждении.

**Авиамоделизм–постройка и запуск**, конструирование моделей летательных аппаратов, вот цель обучения по Программе.

**Новизна Программы** состоит в том, что Программа составлена с учетом сложившегося опыта и отражает реально существующие условия ведения занятий, материально – техническую базу объединения, наличие учебно - наглядных пособий и технологической оснастки для изготовления моделей самолётов и их запуск.

Даёт возможность овладения новыми навыками и расширения круга интересов детей к авиамоделизму. Также в Программу внесён **воспитательный компонент**.

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, что через приобщение детей к техническому творчеству, оказывается влияние на формирование творческой личности и воспитание младших школьников.

Педагогическая целесообразность Программы обусловлена тем, что занятия направлены:

1.Создание условий для воспитания и творческого развития личности учащегося.

2. Развитие: памяти, мышления, внимания, воображения и веры в конечный результат.

3. Развитие мотивации личности учащегося к познанию и творчеству.

4. Совершенствование трудовых навыков и творческой самостоятельности детей через участие в конкурсах и выставках.

Данная Программа **модифицированная**, составлена на основе авторских программ Рожкова В.С. и Э. Смирнов, с учётом возрастных особенностей детей. (Рожков В.С. «Авиамодельный кружок». Пособие для руководителей кружков. Э.Смирнов. «Как сконструировать и построить летающую модель»).

**Отличительная особенность** Программы заключается в оптимальном и сбалансированном отборе содержания в соответствии с возрастом учащихся.

Программа модифицирована под творческие возможности учащихся, в методике обучения, применении эффективных форм и методов обучения, воспитания и развития детей, в системе контроля за результативностью учебного процесса, работой учащихся с множеством материалов и приспособлений при изготовлении моделей.

В Программе предусмотрено участие детей с особыми образовательными потребностями: детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья; талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, не имеющих противопоказания по состоянию здоровья, что должна подтверждать справка от педиатра.

Содержание Программы предполагает сочетания разных видов деятельности и форм работы, налаживание связей между образовательной и воспитательной работой. В Программу внесены темы мероприятий по воспитательной работе, которая осуществляется как в процессе учебных занятий, так и в процессе подготовки и участия детей в массовых мероприятиях.

В процессе обучения по Программе учащиеся знакомятся с профессиями: пилот, конструктор летательных аппаратов.

Образовательная деятельность по Программе осуществляется на государственном языке РФ - русском.

**Адресат программы.** Возраст детей, участвующих в реализации Программы, 8 - 14 лет. Комплектование групп ведётся по желанию, без предварительного отбора. Специального отбора не делается, группы могут быть разновозрастными или разновозрастными по 10-15 человек.

Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний); существует отбор на основании прослушивания, тестирования, просмотра работ, наличия базовых знаний в области и т. д.

Запись на дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу осуществляется через систему заявок на сайте «Навигатор дополнительного образования детей Краснодарского края»

<https://p23.навигатор.дети/program/6995-dopolnitelnaya-obshcherazvivayushchaya-programma-osnovy-aviamodelizma>

**Уровень программы** - ознакомительный. Программа имеет продолжение и учащиеся могут продолжить обучение по базовой Программе «Авиамоделизм».

**Объём** - 72 часа.

**Сроки реализации** – 36 недель.

**Форма обучения** – очная. Возможна реализация электронного обучения с применением дистанционных технологий.

**Форма организации учебного занятия:** беседа, объяснение, показ видеоматериалов, наблюдение, практическое занятие, соревнования.

**Формы организации воспитательного мероприятия:**

- теоретические;
- практические;
- запуск моделей планеров, самолётов;
- самостоятельная работа;
- беседы;
- экскурсии;
- обучающие занятия (например, по правилам дорожного движения, по гражданской обороне.)

**Режим занятий.**

Программа обучения рассчитана на 72 часа, для образовательного процесса в обычном режиме занятия Продолжительность академического часа составляет 45 минут. Между занятиями 15-минутный перерыв.

**Цель**-создание активной развивающей среды для развития познавательного интереса учащихся к авиамоделизму.

Обучение учащихся трудовым навыкам, приемам самостоятельной работы, коллективному взаимодействию, взаимопомощи, формированию культуры.

Формирование общечеловеческих нравственных ценностных ориентаций, самосознания, общественно ценных личностных качеств; обеспечение гармоничного эстетического и физического развития; выработку навыков здорового образа жизни.

Для достижения цели решается **ряд задач.**

Необходимо дать основные понятия устройства моделей самолётов и планеров. О процессе изготовления узлов и деталей, а также последовательной их сборке.

**Образовательные (предметные) задачи:**

- познакомить учащихся с историей создания ракетной техники;
- познакомить учащихся с практическим применением теоретического материала, изучаемого в школьных дисциплинах (математике, физике, химии, технологии) при реализации Программы;
- создать условия для самостоятельной творческой работы, стремлению к поиску;

- применять теоретические навыки в жизни.

**Личностные задачи:**

- формировать навыки самостоятельной работы при выполнении заданий;
- воспитывать трудолюбие, уважение к традициям, культурному наследию своего народа, любовь к родной стране, природе, людям;
- воспитывать умение довести начатое дело до конца, взаимопомощь, дружеские взаимоотношения, экономичное отношение к используемым материалам;
- воспитывать коллективизм, способность к саморазвитию, самовоспитанию.

**Метапредметные задачи:**

- развивать внимание, память, образное мышление, творческие способности;
- развивать и совершенствовать технические приёмы при работе с бумагой;
- развивать аккуратность, усидчивость, терпение;
- развивать навыки самообразования, контроля и самооценки;
- сотрудничать друг с другом и педагогом;
- создавать наглядно-образные изделия.

**Содержание программы  
Учебный план**

| № п/п | Название темы  | Количество часов |        |          | Формы аттестации /контроля                    |
|-------|--|------------------|--------|----------|---|
|       |  | Всего            | Теория | Практика |   |
| 1     | <b>Раздел 1. Введение в образовательную программу.</b> | 2                | 2      | -        | вводный контроль, собеседование,              |
| 2     | <b>Раздел 2. Основы теории полёта</b>                  | 6                | 4      | 2        | - текущий контроль, педагогическое наблюдение |
| 3     | <b>Раздел 3. Простейшие авиамодели</b>                 | 20               | 4      | 16       | - текущий контроль, педагогическое наблюдение |
| 4     | <b>Раздел 4. Планеры. Модели планеров.</b>             | 26               | 8      | 18       | - текущий контроль, наблюдение, опрос         |
| 5     | <b>Раздел 5. Воздушный змей</b>                        | 16               | 2      | 14       | -текущий контроль. наблюдение.                |
| 6     | <b>Раздел 6. Подведение</b>                            | 2                | 2      |          | -итоговый                                     |

|               |  |           |           |           |          |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|----------|
|               | <b>Итого часов:</b>                            | <b>72</b> | <b>22</b> | <b>50</b> | контроль |
| <b>Их них</b> |  |           |           |           |          |
|               | <b>Мероприятия воспитательного направления</b> | <b>4</b>  |           | <b>4</b>  |          |

### Содержание учебного плана

#### Программы ознакомительного уровня

#### **Раздел 1. Введение в образовательную программу – 2 часа.**

##### **Теория: 2 часа.**

Знакомство с учащимися. Ознакомление с материально-технической базой объединения. Знакомство с инструкциями по безопасности труда и их содержанием. Противопожарная безопасность и действия при пожаре. Инструктаж ТБ.

Ознакомление с моделями самолётов и планеров, фотографиями и видеофильмы с авиамодельных соревнований. Цель, задачи и содержание работы на текущий период.

#### **Раздел 2. Основы теории полёта – 6 часов.**

##### **Теория: 4 часа.**

Принципа создания подъемной силы. Почему и как возникает подъемная сила. Устойчивость полета и как она обеспечивается. Возникновение подъемной силы.

##### **Практика: 2 часа.**

Проведение опытов по аэродинамике.

##### **Мероприятия воспитательного направления (2 часа)**

«Пешеходный переход»

#### **Раздел 3. Простейшие авиамодели – 20 часов.**

##### **Теория: 4 часа.**

Основные части простейшего планера. Условия, обеспечивающие полет, центр тяжести, угол атаки.

##### **Практика: 16 часов.**

Изготовление бумажной летающей модели простейшего планера. Изготовление бумажной летающей модели планера для фигурного полета. Изготовление бумажной летающей модели планера с подкосами. Регулировка и запуск моделей, устранение недостатков.

##### **Мероприятия воспитательного направления (2 часа)**

«Вредные привычки и здоровье»

#### **Раздел 4. Планеры. Модели планеров – 26 часов.**

##### **Теория: 8 часов.**

Краткий исторический очерк. Создание планера О. Лилиенталем и его полеты. Полеты на планерах русских конструкторов. Использование планеров в годы Великой Отечественной войны. Скорость снижения. Силы, действующие на планер в полете.



**Практика: 18 часов.**

Детальность планирования. Постройка схематической модели планера. Технология изготовления отдельных частей планера. Изготовление отдельных частей планера. Изготовление частей и деталей моделей планеров: грузика, фюзеляжа, стабилизатора, киля, крыла.

Изготовление нервюр крыла. Сборка крыла. Изготовление приспособлений для крепления крыла к фюзеляжу. Обтяжка поверхностей: стабилизатора, киля, крыла.

**Раздел 5. Воздушный змей -16 часов.****Теория: 2 часа.**

Познакомить учащихся с одним из древнейших летательных аппаратов - воздушным змеем, историей его развития и применения. Кратко изложить теорию полёта воздушного змея. Ознакомить с конструкцией простейшего плоского змея «Русского» змея, названием его элементов.

**Практика: 14 часов.**

Изготовление различных конструкций воздушного змея. Изготовление каркаса плоского змея. Обтяжка бумагой по контуру змея. Запуск змея.

**Мероприятия воспитательного направления (2 часа)**

«Профессия пилот»

**Раздел 6. Подведение итогов – 2 часа.****Теория: 2 часа.**

Подведение итогов работы объединения. Анализ достижений в соревнованиях.

**Мероприятия воспитательного и профориентационного направления - 4 часа****Практика: 4 часа.**

Познавательная беседа «Профессия пилот»

«Вредные привычки и здоровье»; «Пешеходный переход».

**Планируемые результаты****Образовательные (предметные):**

По окончании Программы ознакомительного уровня:

- ознакомлены учащиеся с историей создания авиационной техники;
- ознакомлены с практическим применением теоретического материала, изучаемого в школьных дисциплинах (математике, физике, химии, технологии) при реализации Программы;
- созданы условия для самостоятельной творческой работы, стремлению к поиску;
- применяются теоретические навыки в жизни.

**Личностные:**

- сформированы навыки самостоятельной работы при выполнении заданий;
- воспитано трудолюбие, уважение к традициям, культурному наследию своего народа, любовь к родной стране, природе, людям;

- воспитано умение довести начатое дело до конца, взаимопомощь, дружеские взаимоотношения, экономичное отношение к используемым материалам;

- воспитан коллективизм, способность к саморазвитию, самовоспитанию.

**Метапредметные:**

- развито внимание, память, образное мышление, творческие способности;

- развиты и усовершенствованы технические приёмы при работе с бумагой;

- развита аккуратность, усидчивость, терпение;

- развиты навыки самообразования, контроля и самооценки.

## **Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации»**

### **Учебный график**

Начало обучения по программе: 1 сентября.

Окончание - 31 мая.

Учебный год – 36 недель.

Регламентирование образовательного процесса на учебный год.

Продолжительность занятия - 45 минут (1 академический час).

Занятия по Программе проводится по утвержденному расписанию.

Срок проведения итоговой аттестации учащихся - май.

### **Условия реализации Программы**

#### **Материально-техническое обеспечение:**

Все занятия в объединении проходят в помещении с хорошим освещением и вентиляцией, с удобной мебелью для работы; обстановка и тематическое оформление кабинета помогает в учебном процессе, способствует трудовому и эстетическому воспитанию учащихся.

- кабинет;

- световое оснащение;

- стол -1шт., стул для педагога -1шт.;

- столы – 9 шт., стулья – 18 шт., для учащихся - ноутбук с выходом в интернет – 1шт.;- принтер – 1 шт.

#### **Информационное обеспечение:**

- диски с записью последовательного изготовления частей самолётов и планеров и их сборки;

- методическая и техническая литература.

Для обучения по программе «Основы авиамоделизма» применяются наглядные пособия:

1. Стенды обучающие.

2. «Правила безопасности труда»

3. «Схемы, чертежи»

4. «Модели самолётов, планеров»

**Кадровое обеспечение.** Программа реализуется педагогом дополнительного образования, имеющим профессиональное образование в области, соответствующей профилю программы, и постоянно повышающим уровень профессионального мастерства.

#### **Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы**

| №№<br>п/п | Наименование           | Количество<br>(шт.) |
|-----------|------------------------|---------------------|
| 1.        | Стол�ы рабочие         | 2                   |
| 2.        | Стулья                 | 18                  |
| 3.        | Тиски настольные малые | 1                   |

|     |                           |    |
|-----|---------------------------|----|
| 4.  | Точило (точильный камень) | 1  |
| 5.  | Ножи канцелярские         | 3  |
| 6.  | Ножовки по дереву         | 1  |
| 7.  | Кусачки                   | 1  |
| 8.  | Ножницы                   | 5  |
| 9.  | Отвертки                  | 2  |
| 10. | Наждачная бумага          | 5  |
| 11. | Линейки                   | 5  |
| 12. | Клей ПВА                  | 5  |
| 13. | Клей ЭДП                  | 2  |
| 14. | Пенопласт                 | 10 |

**Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации Программы по темам**

| <b>№ п/п</b> | <b>Темы</b>                           | <b>Оборудование, материалы, инвентарь.</b>   |
|--------------|---------------------------------------|--|
| 1.           | Введение в образовательную программу. | Инструкции по технике Безопасности, модели самолётов, планеров   |
| 2.           | Бумажные летающие модели планеров.    | Инструкция по технике безопасности при работе с режущими инструментами; образцы моделей, схемы, чертежи, карандаши, линейки, ножницы, клей, бумага, оправки.                                 |
| 3.           | Воздушный змей                        | Инструкция по технике безопасности при работе с колюще-режущими инструментами; схемы, чертежи, цветная бумага, картон, карандаш, линейка, нож канцелярский, ножницы, клей ПВА, рейки, нитки. |
| 4.           | Итоговое занятие                      | Поурочный план занятия.  |

**Форма аттестации**

**Критерии оценки.**

Уровень оценивания: высокий, средний, низкий

Высокий: уровень выполнения требований высокий, отсутствуют ошибки в работе, самостоятельная работа.

Средний: уровень выполнения требований хороший, но допущены незначительные ошибки в работе, проявлена самостоятельность при выполнении заданий.

Низкий: уровень выполнения требований достаточный, минимальный, допущены ошибки в работе, нуждается в помощи педагога.

**Виды аттестации:** итоговая (май).

Формы проведения: тестирование.

При оценивании учащегося учитывается:

сформированность интереса к предмету, владение практическими умениями и навыками.

Форма фиксации результата: протокол, диагностическая карта. Порядок, формы проведения, система оценки, оформление и анализ результатов промежуточной и итоговой аттестации учащихся осуществляется согласно «Положения об организации и проведении промежуточной и итоговой аттестации учащихся объединения технической направленности «Юный техник» к Программе «Основы авиамоделизма».

### **Оценочные материалы**

В процессе обучения осуществляется контроль за уровнем знаний и умений учащихся. Уровень усвоения программного материала определяется по результатам выполнения практических работ. С каждым учащимся отрабатываются разной сложности элементы, здесь необходимо внимательное, чуткое и доброе отношение.

В работе с учащимися объединения используются следующие методы отслеживания уровня овладения программным материалом:

- наблюдение;
- устный опрос;
- практическое задание;
- тестирование.

Для оценки результативности учебных занятий применяется вводный, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Выбирается дифференцированный подход к каждому, все удаchi поощряются, все недочеты тактично исправляются.

Постоянная оценка производится на уровне педагогического наблюдения, самооценки учащихся.

1. Календарный тематический план программы (Приложение 1).
2. Карта итоговых результатов освоения программы «Основы авиамоделизма» (Приложения 2).
3. Критерии оценки эффективности реализации программы (Приложение 3).
4. Индивидуальная итоговая карточка учащегося учета проявления творческих способностей (Приложение 4).

### **Методические материалы**

В процессе реализации Программы обучение проводится в двух направлениях: усвоение теоретических знаний, формирование практических навыков.

#### **Методы обучения:**

**Словесный метод.** Рассказ, объяснение, беседа. В процессе применения словесных методов педагог посредством слова объясняет учащимся материал.

**Наглядный метод.** Наблюдение, чертежи и схемы, демонстрации, показ, при которых основным источником информации являются наглядные средства, пособия, рисунки.

Репродуктивный метод. Учащийся усваивает способы деятельности, содержание и образец которых уже известен, указан педагогом.

Частично-поисковый метод. Ребенок выполняет лишь отдельные шаги в решении проблемной задачи. Формы проявления данного метода: педагог специальными вопросами направляет мысли ребенка, а он делает выводы по технологии выполнения практического задания.

Методы эмоционального стимулирования. Создание ситуации успеха. Поощрение (похвала, положительное оценивание отдельных качеств учащегося).

Методы развития познавательного интереса. Стимулирование занимательным материалом творческого поиска.

Методы контроля и самоконтроля. Учет посещаемости. Оценка результатов обучения на каждом занятии. Проверки знания терминологии.

Планирование учебных занятий происходит с учетом использования педагогических технологий: технология индивидуального обучения, технология сотрудничества, технология проблемного обучения, технология развивающего обучения, здоровьесберегающая технология.

#### **Методы воспитания.**

Планирование учебных занятий происходит с учетом использования педагогических технологий: технология индивидуального обучения, технология сотрудничества, технология проблемного обучения, технология развивающего обучения, здоровьесберегающая технология, ИКТ, технологии дистанционного и электронного обучения.

#### **Формы организации учебного занятия:**

беседа, объяснение, показ видеоматериалов, наблюдение, практическое занятие, соревнования.

#### **Дидактические материалы**

В качестве дидактических материалов на занятиях используются:

- диски с записью запуска моделей планеров и самолётов;
- методическая и техническая литература.
- раздаточные материалы;
- задания;
- обучающее видео;
- чертежи.

#### **Алгоритм учебного занятия**

| <b>Блоки</b>            | <b>Этап учебного занятия</b>                                 | <b>Время</b> |
|-------------------------|--|--------------|
| <b>Подготовительный</b> | Организационный  | 5 минут      |
| <b>Основной</b>         | Подготовительный   | 5 минут      |
|                         | Усвоение новых знаний и способов действий                    | 15 минут     |
|                         | Закрепление новых знаний, способов действий и их применение. | 10 минут     |
| <b>Итоговый</b>         | Итоговый   | 5 минут      |
|                         | Рефлексивный   | 5 минут      |

### **Раздел 3 программы «Воспитательная деятельность»**

#### **3.1. Цель, задачи, целевые ориентиры воспитания детей**

**Цель воспитательной работы** - создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно и физически здоровой личности.

##### **Задачи воспитательной работы:**

- развивать способности и творческий потенциал в воспитании каждого учащегося посредством использования возможностей учебного занятия;
- воспитывать общительность, любознательность, инициативность, самостоятельность через индивидуальную и групповую работу в детском объединении;
- формировать общую культуру личности, в том числе ценности здорового образа жизни,

##### **Целевые ориентиры воспитания детей по программе:**

- готовности к защите Российского Отечества;
- осознанного опыта выполнения гражданских обязанностей;
- воспитания уважения к старшим, людям труда, педагогам.

#### **3.2. Формы и методы воспитания**

##### **Формы организации воспитательного мероприятия:**

- теоретические;
- практические;
- запуск моделей планеров, самолётов;
- самостоятельная работа;
- беседы;
- экскурсии;
- обучающие занятия (например, по правилам дорожного движения, по гражданской обороне.)

**Методы** воспитания – это способы взаимодействия педагога и воспитанников, ориентированные на развитие социально значимых потребностей и мотиваций ребенка, его сознания и приемов поведения.

В воспитательной деятельности с обучающимися по программе используются методы воспитания:

- метод убеждения (рассказ, разъяснение, внушение),
- метод положительного примера
- методы одобрения и осуждения поведения детей,
- методы руководства и самовоспитания.

#### **3.3. Условия воспитания, анализ результатов**

Воспитательный процесс осуществляется на основной учебной базе реализации Программы «Основы авиамоделизма» в МБУДО Центре творчества «Радуга» в соответствии с нормами и правилами работы МБУДО ЦТ «Радуга».

### 3.4. Календарный план воспитательной работы

| № п/п | Название события, мероприятия       | Период проведения (месяц) | Форма проведения       | Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события |
|-------|-------------------------------------|---------------------------|------------------------|--|
| 1.    | Пешеходный переход. (1 час)         | сентябрь                  | просмотр видео, беседа | фото- и видеоматериалы   |
| 2.    | Вредные привычки и здоровье (1 час) | ноябрь                    | просмотр видео, беседа | фото- и видеоматериалы   |
| 3.    | Профессия пилот (2 часа)            | февраль                   | просмотр видео, беседа | фото- и видеоматериалы   |

#### Список литературы для педагога и родителей

1. Рожков В.С. «Авиамodelный кружок» Просвещение 1978г.
2. Рожков В.С. «Авиамodelный кружок» «Просвещение» 1986г
3. Смирнов Э. Как сконструировать и построить модель. Москва 1973г.
4. Тарадеев Б.В. Модели-копии самолётов, 1991г.

#### Список литературы для учащихся

1. Рожков В.С. «Авиамodelный кружок» «Просвещение» 1986г
2. Смирнов Э., Как сконструировать и построить модель. Москва 1973г.
3. П.Эльштейн Конструктору моделей ракет. Москва 1978г.

#### Сайты и форумы для Авиамodelистов

1. <http://www.ramsf.ru/> Российский авиамodelный спортивный форум.
2. <http://www.yug-models.ru/forum/> Форум моделлистов юга России.
3. <http://aviamodelka.ru/forum/> Форум клуба авиамodelистов-самодельщиков.
4. <http://forum.avmodels.ru/> Вопросы и ответы, конструкция авиамodelей.
5. <http://www.karopka.ru/> Форум моделлистов. Обсуждение авиамodelей.



Календарный тематический план Программы «Основы авиамоделизма»

| №   | Дата занятия по плану | Дата занятия по факту | Тема занятия   | Кол во часов | Форма занятия, воспитательного мероприятия    | Форма контроля                                      |
|---|-----------------------|-----------------------|--|--------------|---|---|
| <b>Раздел 1. Введение в образовательную программу – 2 часа.</b> |                       |                       |  |              |   |   |
| 1   | 02.09.24              |                       | Введение в образовательную программу.<br>Инструктаж по ТБ.     | 2            | Беседа, рассказ                               | Вводный контроль, собеседование                     |
| <b>Раздел 2. Основы теории полёта – 6 часов.</b>                |                       |                       |  |              |   |   |
| 2   | 04.09.24              |                       | Принципы создания подъемной силы.                              | 2            | Учебное занятие, изучение нового материала    | текущий контроль, наблюдение, собеседование, опрос. |
| 3   | 05.09.24              |                       | Почему и как возникает подъемная сила.<br>Устойчивость полета. | 2            | Учебное занятие.<br>Изучение нового материала | наблюдение, собеседование                           |
| 4   | 09.09.24              |                       | Проведение опытов по аэродинамике.<br>«Пешеходный переход»     | 1<br>1       | Практическое занятие,                         | наблюдение, собеседование                           |
| <b>Раздел 3. Простейшие авиамодели – 20 часов.</b>              |                       |                       |  |              |   |   |
| 5   | 11.09.24              |                       | Основные части простейшего планера.                            | 2            | Учебное занятие.<br>Изучение нового материала | текущий контроль, наблюдение, собеседование         |

|    |              |  |   |        |  |                           |
|----|--------------|--|---|--------|--|---------------------------|
| 6  | 12.09.<br>24 |  | Условия, обеспечивающие полет, центр тяжести, угол атаки.                                   | 2      | Учебное занятие. Изучение нового материала | наблюдение, собеседование |
| 7  | 16.09.<br>24 |  | Изготовление бумажной летающей модели простейшего планера.                                  | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение, опрос         |
| 8  | 18.09.<br>24 |  | Изготовление бумажной летающей модели планера для фигурного полета.                         | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование |
| 9  | 19.09.<br>24 |  | Изготовление бумажной летающей модели планера с подкосами                                   | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование |
| 10 | 23.09.<br>24 |  | Регулировка и запуск моделей, устранение недостатков.                                       | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование |
| 11 | 25.09.<br>24 |  | Изготовление бумажного планера свободнонесущим крылом.                                      | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование |
| 12 | 26.09.<br>24 |  | Выполнение бумажными моделями фигуры Петля Нестерова  | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение опрос          |
| 13 | 30.09.<br>24 |  | Соревнования с бумажными моделями на точность приземления.<br>«Вредные привычки и здоровье» | 1<br>1 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование |
| 14 | 02.10.<br>24 |  | Соревнования с бумажными моделями на время полета.  | 2      | Практическое занятие,                      | наблюдение собеседование  |

| <b>Раздел 4. Планеры. Модели планеров – 26 часов.</b> |              |  |   |   |  |                                      |
|---|--------------|--|---|---|--|--------------------------------------|
| 15  | 03.10.<br>24 |  | Краткий исторический очерк. Создание планера О. Лилиенталем и его полеты. | 2 | Учебное занятие. Изучение нового материала | текущий контроль, наблюдение, опрос. |
| 16  | 07.10.<br>24 |  | Использование планеров в годы Великой Отечественной войны.                | 2 | Учебное занятие. Изучение нового материала | наблюдение, опрос.                   |
| 17  | 09.10.<br>24 |  | Скорость снижения планера.  | 2 | Учебное занятие. Изучение нового материала | наблюдение, опрос.                   |
| 18  | 10.10.<br>24 |  | Силы, действующие на планер в полете.                                     | 2 | Учебное занятие. Изучение нового материала | наблюдение, опрос.                   |
| 19  | 14.10.<br>24 |  | Детальность планирования. Постройка схематической модели планера.         | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 20  | 16.10.<br>24 |  | Изготовление отдельных частей планера.                                    | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 21  | 17.10.<br>24 |  | Изготовление частей и деталей моделей планеров: грузика.                  | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 22  | 21.10.<br>24 |  | Изготовление частей и деталей моделей планеров: фюзеляжа, стабилизатора.  | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 23  | 23.10.<br>24 |  | Изготовление частей и деталей моделей планеров: киля, крыла.              | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |

|   |              |  |  |   |  |                                      |
|---|--------------|--|--|---|--|--------------------------------------|
|   |              |  |  |   |  |                                      |
| 24  | 24.10.<br>24 |  | Изготовление частей и деталей моделей планеров: киля, крыла. | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 25  | 28.10.<br>24 |  | Изготовление нервюр крыла. Сборка крыла.                     | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 26  | 30.10.<br>24 |  | Обтяжка поверхностей: стабилизатора, киля, крыла.            | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 27  | 31.10.<br>24 |  | Проведение соревнования по изготовленным моделям.            | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| <b>Раздел 5. Воздушный змей - 16 часов.</b> |              |  |  |   |  |                                      |
| 2<br>8                                      | 06.1<br>1.24 |  | Воздушный змей, историей его развития и применения.          | 2 | Учебное занятие. Изучение нового материала | текущий контроль, наблюдение, опрос. |
| 2<br>9                                      | 07.1<br>1.24 |  | Изготовления каркаса плоского змея.                          | 2 | Практическое занятие                       | наблюдение, опрос.                   |
| 3<br>0                                      | 11.1<br>1.24 |  | Изготовления каркаса плоского змея.                          | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 3<br>1                                      | 13.1<br>1.24 |  | Обтяжка бумагой по контуру змея.                             | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 3<br>2                                      | 14.1<br>1.24 |  | Обтяжка бумагой по контуру змея.                             | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |
| 3<br>3                                      | 18.1<br>1.24 |  | Изготовление оснастки для запуска                            | 2 | Практическое занятие,                      | наблюдение, собеседование            |

|  |              |  |  |          |                                 |                                       |
|--|--------------|--|--|----------|---------------------------------|---------------------------------------|
|  |              |  | бумажного змея.  |          |                                 | вание                                 |
| 3<br>4                                       | 20.1<br>1.24 |  | « Профессия<br>пилот»  | 2        | Учебное<br>занятие.             | наблюде<br>ние,<br>собеседо<br>вание  |
| 3<br>5                                       | 21.1<br>1.24 |  | Проведение<br>соревнования по<br>изготовленным<br>моделям.     | 2        | Практическ<br>ое занятие,       | наблюде<br>ние,<br>собеседо<br>вание  |
| <b>Раздел 6. Подведение итогов – 2 часа.</b> |              |  |  |          |                                 |                                       |
| 36   | 25.11.24     |  | Подведение итогов<br>работы объединения.<br>Анализ достижений. | <b>2</b> | выставка<br>работ<br>(моделей). | Беседа,<br>итоги,<br>тестирован<br>ие |



### **Критерии оценки эффективности реализации программы:**

- Степень увлечённости.
- Степень творчества выполняемых работ.

**Высокий уровень (3 балла):** У учащегося постоянный и устойчивый интерес к мастерству; самостоятельно и творчески выполняет работу; освоил способы работы с простыми и сложными элементами, по чертежу изготавливает детали ракеты, плотно приклеивает их друг к другу, знает и соотносит детали к общей модели, аккуратно наклеивает.

**Средний уровень (2 балла):** Учащийся с небольшой помощью педагога, но творчески выполнил работу; проявляет самостоятельность, инициативу; обладает достаточно качественными навыками и умениями.

**Низкий (1 балл):** У учащегося есть представления о процессе технической деятельности, но он не всегда добивается положительного результата; при активной позиции взрослого может проявить творчество.

**Индивидуальная итоговая карточка учащегося  
учета проявления творческих способностей**

Фамилия, имя ребенка \_\_\_\_\_

Возраст \_\_\_\_\_

Вид и название детского объединения \_\_\_\_\_

Ф.И.О. педагога \_\_\_\_\_

Дата начала  
наблюдения \_\_\_\_\_

Баллы:

Не умею (1).

Умею иногда (2).

Умею с чьей-то помощью (3).

Умею, но в зависимости от сложности материала (4).

Умею всегда (5).

**Проявление творческих способностей**

1. Участие в проведении соревнований.
2. Участие в конкурсах.
3. Работа по образцу.
4. Работа с внесением изменений.
5. Работа над своим вариантом модели ракеты.
6. Конструирование.
7. Владение техникой изготовления деталей и частей модели.
8. Работа с внесением изменений в технологию или конструкцию модели ракеты.