

**Раздел № 1 программы «Комплекс основных характеристик образования»**

**Пояснительная записка**

 Постройка летающих моделей – первый шаг в **«большую авиацию».** Но дети становятся на него задолго до того, как перед ними возникает вопрос о будущей профессии. Для них это, прежде всего, увлекательная игра. Вряд ли моделизм так бы интересовал детей едва ли не с дошкольного возраста потому, что он дает возможность практически познакомиться с элементами авиационной техники, с физическими основами полета. Эти цели понятны взрослым, понятны и старшеклассникам, а детей привлекает не столько познавательная, сколько игровая сторона авиамоделизма, возможность сделать своими руками модель, летающую «совсем как настоящий самолет», запускать ее, то есть играть в авиацию. Не будет преувеличением утверждение о том, что подросток, запустивший в воздух модель самолета, мысленно управляет ею, вернее – настоящим самолетом.

 **Модель самолёта** – это самолёт в миниатюре со всеми его свойствами, с его аэродинамикой, прочностью, конструкцией. Чтобы построить летающую модель, нужны определённые навыки и знания.

 В кружках авиамоделизма увлеченно строят модели ребята разного возраста. Модели самолетов изготавливаются от простейших, с применением бумаги и картона, до самых сложных, с двигателями. Занимаясь авиамоделизмом, учащиеся приобретают знания по математике, физике, черчению, географии, метеорологии. Ребята учатся работать различными инструментами, что обязательно пригодиться в жизни. Не один знаменитый летчик свой путь начинал с занятий в авиамодельном кружке. Из рядов юных авиамоделистов вышло много талантливых конструкторов и ученых, выдающихся летчиков и космонавтов. Среди них люди, чьими именами гордится вся Россия и Кубань – Туполев, Антонов (конструкторы); летчики Громов, Покрышкин, Хрюкин. Авиамоделизм – это синтез спорта и технического творчества, возможно для кого-то - это путь в профессию.

В системе дополнительного образования детей одно из ведущих мест занимает техническое моделирование, позволяющие развивать творческие способности учащихся в области научено-технической, спортивно-технической и военно-патриотической образовательной деятельности. Творческая деятельность учащихся в объединениях технического творчества побуждает к углублению знаний по общеобразовательным, общетехническим и специальным предметам. Это проверенный путь к профессиональному интересу.

Одним из направлений технического творчества в дополнительном образовании является авиамоделизм, как эффективное средство приобщения детей к изучению вопросов авиации, изучению устройства авиатехники. Авиамоделизм позволяет развивать творческие способности учащихся в области научно-технической, спортивно-технической и военно-патриотической образовательной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Авиамоделизм» (далее Программа) составлена в соответствии с:- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» п. 11 ; ст. 33 п.2 ФЗ № 273 «Об образовании» учащиеся – это лица, осваивающие образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования и дополнительные общеобразовательные программы. - Постановлением от 04.07.2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.2.4.3172-14». При разработке Программы учтены Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ («Институт развития образования» Краснодарского края, г. Краснодар, 2016).

-Методические рекомендации для педагогических работников образовательных организаций по реализации Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

При разработке программы учтены методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ («Институт развития образования» Краснодарского края, Краснодар,2016 г.)

**Актуальностьпрограммы** обусловлена общественной потребностью в творчески активных и технически грамотных молодых людях в условиях социума, в возрождении интереса молодежи к современной технике, в воспитании культуры жизненного и профессионального самоопределения, обусловлена запросом со стороны детей и их родителей на программы научно-технического развития младшего и среднего возраста. Занятия авиамоделизмом содействуют формированию высокоразвитой и разносторонней личности. Авиамоделизм способствует практическому усвоению школьных программ по математике, физике, химии. Авиамоделизм компенсирует у детей пробелы в физической и психологической подготовке, реализуется в образовательном учреждении.

**Новизна программы.** Во время занятий учащиеся получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят самостоятельно планировать и осуществлять трудовую деятельность. 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 авиамоделей и предназначена для дополнительного образования учащихся учреждений дополнительного образования.

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

Педагогическая целесообразность Программы обусловлена тем, что занятия направлены на:

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**.**

5. Программа содержит большой потенциал для реализации межпредметных связей (на занятиях обучающиеся закрепляют и углубляют знания и навыки, полученные в школе на уроках математики, ИЗО, физики, технологии, учатся применять их на практике).

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. Обучение происходит по спиральному принципу. При необходимости ребенок сам может выбирать, с какой сложностью моделей ему интереснее работать. Это позволяет не заскучать учащимся при изучении материала и использовать любую из них для выполнения работ. Кроме того, на занятиях развиваются коммуникативные навыки детей. Это особенно важно для тех, у кого есть различные проблемы общения, кто застенчив или, напротив, излишне агрессивен. Постоянно стимулировать занятия: кто ответит на задание интереснее, самостоятельнее, остроумнее, изобретательнее, анализируют достижения и недостатки не только в работе товарищей, но и своей собственной.

**Адресат программы.** Возраст детей, участвующих в реализации программы, 8 - 14 лет. Комплектование групп ведется по желанию, без предварительного отбора, группы могут быть одновозрастными или разновозрастными по 15 человек. Численный состав учебных групп, а также продолжительность групповых занятий определяется, исходя из имеющихся условий проведения образовательного процесса, согласно требованиям СанПиН.

Зачисление в объединение, после предварительного собеседования, с целью выявления творческих способностей ребёнка принимаются все желающие. Набор учащихся в объединение осуществляется на основании заявления родителей (законных представителей). Учащиеся приходят с разным уровнем подготовки, поэтому и темп освоения учащимися программы различный. Занятия проводятся в группах, звеньях и индивидуально, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. В группу принимаются учащиеся разной степени предварительной подготовки, уровня образования. Программа предполагает, что группы могут быть разновозрастными с разноуровневой подготовленностью детей. Для каждого занятия по программе подбираются варианты заданий (например, для детей с опережающим развитием они усложняются, для отстающих дается упрощенный вариант). Это необходимо для того, чтобы интерес к творчеству не угасал и ребенок видел результат своего труда.

**Уровень программы –** базовый**.** Программа составлена на основе программы «Основы авиамоделизма» ознакомительного уровня.

**Объем –** 360 часов.

**Сроки реализации *–*** 2 года.

Общий объём Программы – 324 часа.

1 год обучения – 108 часов.

2 год обучения – 216 часов.

**Форма обучения:** очная.

**Форма организации деятельности детей на занятии** - групповая и индивидуально-групповая.

 **Виды организации работы детей на занятиях:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;

- коллективный – организация творческого взаимодействия между детьми;

-коллективно-групповой – выполнение заданий малыми группами с последующим обобщением результатов заданий.

**Формы проведения занятия** – учебное занятие, самостоятельная работа, открытые занятия, беседы, выставки, дни именинника, дни открытых дверей и т.д.

**Для реализации программы используются несколько форм занятий:**

**- вводное занятие** – педагог знакомит учащихся с техникой безопасности, особенностями организации обучения и предлагаемой программой работы ознакомительного уровня. На этом занятии желательно присутствие родителей учащихся;

**- ознакомительное занятие** – педагог знакомит детей с новыми методами работы в тех или иных моделях (учащиеся получают преимущественно теоретические знания);

**- занятие по памяти** – проводится после усвоения детьми полученных знаний в работе, оно дает ребёнку возможность тренировать свою зрительную память;

**- занятие-импровизация** – на таком занятии обучающиеся получают полную свободу в выборе модели. Подобные занятия пробуждают фантазию ребёнка, раскрепощают его, пользуются популярностью у детей и родителей;

**- занятие проверочное** – (на повторение) помогает педагогу после изучения темы проверить усвоение данного материала и выявить детей, которым нужна помощь педагога;

**- итоговое занятие** – подводит итоги работы объединения. Может проходить в виде мини-выставок, просмотров творческих работ.

**Режим занятий*.*** Для первого года обучениязанятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Учебный час длится 45 минут, перемена между занятиями - 15 минут, недельная нагрузка 4 учебных часа. Для второго года обучениязанятия проводятся 3 раза в неделю по 2 часа. Учебный час длится 45 минут, перемена между занятиями - 15 минут, недельная нагрузка 6 учебных часов.

**Особенности организации образовательного процесса.** Образовательный процесс осуществляется как в одновозрастных, так и в разновозрастных группах учащихся, являющихся основным составом объединения. Занятия групповые, но с индивидуальным подходом к каждому учащемуся, в зависимости от степени подготовленности и способностей. Занятия по программе определяются содержанием программы и могут предусматривать лекции, практические и творческие мастерские, мастер-классы, выполнение самостоятельной работы. При проведении практических занятий состав объединения может делиться на подгруппы.

 **Цель программы:** создание активной развивающей среды для развития познавательного интереса учащихся к авиамоделизму,создание условий для индивидуального развития творческого потенциала обучающихся через занятия авиамоделизмом.

**Цель программы 1 года обучения -** создание условий для развития технической деятельности учащихся и приобщения к авиамоделизму как важнейшему компоненту гармоничного развития личности в технической направленности.

Цель Программы 2 года обучения - сформировать и развить познавательный интерес учащихся к авиационной технике, авиамоделизму, развить творческий потенциал учащихся.

**Задачи 1года обучения.**

 **Образовательные (предметные задачи) :**

- сформировать и развить интерес учащихся к авиационной технике, авиамоделизму;

- познакомить учащихся с историей создания авиационной техники;

- научить изготавливать простейшие модели самолётов, планеров из бумаги, пенопласта;

- научить использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, технологических и организационных задач.

 **Личностные задачи:**

- формирование навыков самостоятельной работы при выполнении заданий;

- способствовать активному применению основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, взаимоуважения и коллективизма;

- создать условия для самостоятельной творческой работы, стремлению к поиску, способностей применять теоретические навыки в жизни. **Метапредметные (развивающие):**

- развитие фантазии, воображения, мышления, памяти;

- умение работать с разными источниками информации, развивать критическое мышление;

- развивать навыки самообразования, контроля и самооценки.

Задачи Программы 2 года обучения:

- создание активной развивающей среды для развития познавательного интереса учащихся к авиамоделизму,создание условий для индивидуального развития творческого потенциала обучающихся через занятия авиамоделизмом.

**Образовательные (предметные задачи ) :**

- сформировать и развить интерес учащихся к авиационной технике, авиамоделизму;

- познакомить учащихся с историей создания ракетно-космической техники, воспитание гордости за Российскую авиацию и авиастроение;

- познакомить учащихся с практическим применением теоретического материала, изучаемого в школьных дисциплинах (математике, физике, химии, технологии) при реализации программы;

- научить изготавливать простейшие модели самолётов и планеров из бумаги;

- научить использовать приобретенные знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, технологических и организационных задач.

**Личностные задачи:**

- формирование навыков самостоятельной работы при выполнении заданий;

- способствовать активному применению основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий, взаимоуважения и коллективизма;

- создать условия для самостоятельной творческой работы, стремлению к поиску, способностей применять теоретические навыки в жизни;

**Метапредметные (развивающие):**

- развитие фантазии, воображения, мышления, памяти;

- умение работать с разными источниками информации, развивать критическое мышление;

- овладение проектно - исследовательской деятельностью: умение видеть проблему, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- развивать навыки самообразования, контроля и самооценки.