

**Раздел 1 программы «Комплекс основных характеристик образования»**

**Пояснительная записка**

Наша страна – родина космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, запущен в 1957 году, 12 апреля 1961 года Юрий Гагарин стал первым человеком в мировой истории, совершившим полёт в космическое пространство, первый выход человека в открытый космос, первые многомесячные полеты на орбитальных станциях – это исторические вехи в развитии российской космонавтики.

Сегодня многие мальчишки и девчонки мечтают о полетах к далеким галактикам, видят себя в недалеком будущем конструкторами ракетно-космических кораблей и межпланетных станций. А любая мечта способна перерасти в увлечение и в дальнейшем может определить будущее любого подростка.

 В Концепции модернизации Российского образования говорится: «Основная цель профессионального образования – подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией. Ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готовому к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, удовлетворение потребностей личности и получения соответствующего образования».

Успешному решению задач современного профессионального образования помогает приобщение учащихся к техническому творчеству. Дополнительное образование учащихся позволяет обеспечить мотивированное образование, которое получает личность сверх основного образования, позволяющее реализовать устойчивую потребность в познании и творчестве, максимально раскрывать себя, самоопределиться предметно, социально, профессионально, личностно.

В системе дополнительного образования учащихся 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 ракетомоделизм, как эффективное средство приобщения детей к изучению вопросов космонавтики, межпланетных полетов и изучению устройства ракетной техники. Ракетомоделизм позволяет развивать творческие способности учащихся в области научно-технической, спортивно-технической и военно-патриотической образовательной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Основы ракетомоделизма» (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).

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. Ракетомоделизм способствует практическому усвоению школьных программ по математике, физике, химии. Ракетомоделизм компенсирует у учащихся пробелы в физической и психологической подготовке.

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

**Педагогическая целесообразность** состоит в том, что через приобщение учащихся 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.

Данная программа **модифицированная**, составлена на основе авторских программ Рожкова В.С. и П.Эльштейн , с учётом возрастных особенностей учащихся. Рожков В.С. Спортивные модели ракет. М. Издательство ДОСААФ СССР. 1987.П. Эльштейн Конструктору моделей ракет. Москва 1978 г.

 **Отличительная особенность** Программы заключается в оптимальном и сбалансированном отборе содержания в соответствии с возрастом учащихся и их творческими возможностями, в методике обучения, применении эффективных

форм и методов обучения, воспитания и развития учащихся, в системе контроля за результативностью учебного процесса. Обучение происходит по спиральному принципу. При необходимости учащийся 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.

**Адресат Программы.** Возраст учащихся, участвующих в реализации программы, 8-14 лет. Комплектование групп ведется по желанию, без предварительного отбора, группы могут быть одновозрастными или разновозрастными по15 человек. Численный состав учебных групп, а также продолжительность групповых занятий определяется, исходя из имеющихся условий проведения образовательного процесса, согласно требованиям СанПиН.

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, сочетая принцип группового обучения с индивидуальным подходом. В группу принимаются учащиеся не зависимо от степени предварительной подготовки, уровня образования. Программа предполагает, что группы могут быть разновозрастными с разноуровневой подготовленностью учащихся. Для каждого занятия по Программе подбираются варианты заданий (например, для учащихся с опережающим развитием они усложняются, для отстающих дается упрощенный вариант). Это необходимо для того, чтобы интерес к творчеству не угасал и учащийся видел результат своего труда.

**Уровень программы –** ознакомительный. Программа имеет продолжение.

**Объём -** 72 часа.

**Сроки реализации** – 1год.

**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.** Занятия проводятся 3 раза в неделю по 2 учебных часа (с 15 – минутным перерывом), 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.

 Занятия по Программе определяются содержанием программы и могут предусматривать, следующие виды занятий:

- теоретические;

- практические;

- открытые занятия;

- запуск моделей;

- комбинированные;

- самостоятельная работа.

 Каждому учащемуся обеспечиваются равные возможности доступа к знаниям, предоставляется разноуровневый по сложности и трудности усвоения программный материал, создаются условия для раскрытия творческих, интеллектуальных, духовных, физических способностей ребенка с целью его успешного самоопределения.

В организации занятий выделяются следующие этапы работы:

- организационная часть;

- вступительная часть (повторно-мотивационная);

- основная часть (теоретический и практический этапы);

- заключительная часть (подведение итогов).

 **Цель программы:** создание активной развивающей среды для развития познавательного интереса учащихся к ракетомоделизму.

**Образовательные (предметные задачи) :**

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

- 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, способностей применять теоретические навыки в жизни.

**Личностные задачи:**

- 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 (развивающие) 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, с педагогом.