

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«МАЛАЯ АКАДЕМИЯ НАУК «ИСКАТЕЛЬ»

СОГЛАСОВАНА
заведующий
отделом научно-
технического творчества

29.08

2016г.

РАССМОТРЕНА
протокол заседания
методического совета

от 29.08, 2016г. № _____

УТВЕРЖДАЮ
директор
ГБОУ ДО РК
«МАА «Искатель»



Е.С. Сабаева

Е.С. Сабаева

В.В. Члек

Образовательная программа дополнительного образования детей
спортивно-технической направленности

АВИАМОДЕЛИЗМ

Возраст обучающихся 9-18 лет
Срок реализации программы 3 года

Авторы-составители:

Блинов Алексей Николаевич,
педагог дополнительного образования
Головин Павел Витальевич
педагог дополнительного образования
кружка «Авиамодельный»

Симферополь
2016 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В условиях научно-технической революции необходимость политехнического образования, трудового обучения и своевременной профессиональной ориентации детей и подростков определяется потребностями высокотехнологичного современного производства, науки и техники, возрастающими требованиями к уровню подготовки кадров различных профессий.

Интенсификация учебно-воспитательного процесса современной школы усилением научности содержания образования, применением активных методов обучения и современных информационных технологий, направленная на развитие у обучаемых способностей к самостоятельному мышлению, мотивации к учению и помощь в удовлетворении формирующихся интересов и увлечений не позволяет дифференцированно решать задачу формирования творческой личности, готовой к эффективному участию в научно-техническом прогрессе общества. Молодым людям, вступающим в жизнь, потребуются не только разносторонние и прочные научно-технические знания, но и смётка, изобретательность, т.е. все качества, которые позволят подойти к решению любой задачи творчески. Творчество в работе создаёт мощные стимулы, способные служить движущей силой в современном высокопроизводительном обществе.

Большие возможности для формирования творческой личности в школьном возрасте предоставляет внеклассная работа в учреждениях дополнительного образования детей (кружки, секции и т.д.). Возможность объединения детей в соответствии с их интересами, общеобразовательным уровнем и индивидуальными психологическими особенностями позволяет повысить эффективность занятий и получить более высокие результаты в обучении. Формирования “рабочих” качеств ребёнка можно достичь в результате какой-либо его целенаправленной деятельности, как правило, не только достаточно глубокого объёма и содержания, но и не всегда знакомой ему, а потому и кажущейся сложной на первых порах. В этой ситуации порой остро встаёт вопрос мотивации действий ребёнка с реальным риском прекращения им (ребёнком) посещения таких занятий. Наиболее легко, на наш взгляд, вопрос мотивации решается на занятиях, основное содержание которых составляют различные виды моделирования - создания уменьшенных объектов окружающего нас мира. В силу ряда причин, как объективного, так и субъективного характера, в нашей стране наибольшей популярностью пользуются авиационный и ракетный моделизм, являющиеся, кроме того, техническими видами спорта чемпионатного класса (по этим видам спорта регулярно проводятся областные, национальные, международные и мировые чемпионаты).

Настоящая программа относится к **спортивно-технической направленности.**

Программа «Авиамоделизм» является **модифицированной** и составлена на основе авторской образовательной интегрированной программы авиамодельного детского объединения, автор Евстигнеев В.Ф., МОБУ ДОД СЮТ № 1, г. Таганрог.

Программа «Авиамоделизм» разработана на основе требований:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.06.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;
2. «Конвенция о правах ребенка»;
3. «Национальная доктрина образования в Российской Федерации», 2000г.;
4. «Концепция развития дополнительного образования», утвержденная распоряжением правительства РФ от 4 сентября 2014г. № 1726-р.;
5. Закон Республики Крым «Об образовании в Республике Крым» № 131-ЗРК/2015 от 06 июля 2015 года;
6. Письмо Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
7. Устав ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»;
8. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33660);
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
10. Положение о рабочих (модифицированных), экспериментальных, авторских и других образовательных программах дополнительного образования детей ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель».

Новизна программы заключается в детальном изучении постройки различных типов авиамodelей с использованием компьютерных и других новейших технологий, кроме того – в расширении спектра изготавливаемых по чертежам моделей. Создаются условия для будущего профессионального самоопределения.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что обучение авиамоделизму учащихся даёт умение образно мыслить и изготавливать модели по чертежам, работать с чертежами.

Педагогическая значимость обусловлена и тем, что работа в тесном, сплоченном коллективе разновозрастных детей, ставящих перед собой единую цель и готовых поделиться приобретенными знаниями и опытом, теснейшим образом связана с интеллектуальным, эмоциональным и нравственным развитием каждой отдельной личности.

Актуальность данной программы обусловлена в основном ее технической и практической значимостью. Знание технических навыков даёт

в будущем возможность использовать свои умения. Накопление определенного объема знаний, что значительно облегчит освоение любой более сложной программы.

Особую актуальность представляет формирование гражданской и нравственной позиции юных техников. Включаясь в работу различных детских общественных объединений по интересам, учащиеся оказываются в пространстве разновозрастного общения, могут проявлять свою инициативу, самостоятельность, лидерские качества, умение работать в коллективе, учитывать интересы других, получать квалифицированную помощь по различным аспектам социальной жизни. Это влияет на социальную адаптацию детей и молодежи к изменяющимся условиям жизни, а значит, на их успешность и благополучие городской жизни.

Цель: формирование общих знаний об авиамоделизме и авиамодельном спорте, детальное изучение строения различных авиамodelей; формирование профессионально-прикладных навыков при работе с различными материалами; приобретение навыков работы использования новейших технологий и материалов.

Данная образовательная программа ставит целью методически обеспечить целенаправленные занятия техническим видом спорта - авиационным моделизмом детей школьного возраста.

В процессе занятий детей в детском авиамодельном кружке предполагается решение следующих задач:

Задачи:

Обучающие:

- обучить приемам конструирования различных классов авиационных моделей;
- повысить общетехнический уровень обучающихся,
- получить теоретические знания и практические навыки, как минимум, предпрофессионального уровня,
- сформировать навыки работы на станочном оборудовании и мерительными приборами, с различными материалами и инструментами

Развивающие:

- развивать, совершенствовать и закреплять умения и навыки, полученные при обучении в школе;
- развивать познавательную, творческую и трудовую активность, технические способности и кругозор;
- формировать умение планировать свою деятельность;
- знакомить с производственными профессиями и обеспечивать целенаправленный выбор жизненного пути.

Воспитательные:

- формировать устойчивый интерес к технике, мотивам профессионального самоопределения в соответствии с личными способностями и потребностями общества;

- приобщать к научной организации и культуре труда, работе с технической и справочной литературой;
- воспитать трудолюбие, настойчивость в достижении цели;
- раскрыть творческие способности, способности к техническим видам деятельности и на базе этого формирования творческой личности.

Запись в авиамодельный кружок малой академии наук производится, как правило, в начале учебного года (сентябрь - октябрь), но, в порядке исключения, возможно пополнение в процессе работы. В этом случае “новичок” закрепляется за одним из активных моделистов и находится под внимательным наблюдением руководителя в продолжение всего времени выравнивания. Авиамоделистам старших групп при необходимости разрешается приходить на занятия в младшие группы, где они, являясь примером в работе и поведении, строят свои модели и помогают руководителю.

Освещение теоретического материала проводится в виде кратких лекций, бесед, дискуссий. Рассмотренные вопросы закрепляются во время практических занятий, тренировок, при обсуждении результатов полётов. Для выравнивания уровня теоретической подготовки моделистов часто приходится прибегать к индивидуальной форме работы вследствие различия уровня общеобразовательной подготовки обучаемых.

Практические занятия по основным темам начинаются с общего занятия, на котором даются общие сведения о строящейся модели, её конструкции, материалах и способах их обработки. Далее, как правило, занятия переходят на индивидуальную форму. Дифференциация обуславливается различием направлений в работе моделистов, разными навыками и умениями при работе с материалами и инструментами. Здесь открываются широкие возможности для организации и воспитания взаимопомощи и коллективизма («сделал сам – помоги товарищу», «поможешь ты – помогут и тебе», «быстрее построим модели – все вместе пойдем их запускать» и т.д.). Завершающим этапом практической работы моделистов является освоение запуска и регулировки моделей (в зале, в поле, на кордроме), получение навыков управления моделью в различных погодных условиях и в условиях, приближённых к условиям соревнований.

Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих в этой области заключаются в том, что для постройки моделей используется не дорогое, общедоступный материал и компьютерные технологии; использование простого инструмента.

Существующие программы недостаточно ориентированы на учёт индивидуальных и возрастных особенностей, интересов и потребностей обучающихся. Большинство программ основаны на жесткой регламентации деятельности и практически не предполагают творческой свободы личности каждого обучающегося. Образовательная программа дополнительного образования детей «Простейшие авиамодели» Бабаев Валерий Георгиевич Москва 2012 год департамент образования города Москвы Зеленоградское

окружное управление образования ГБОУ Зеленоградский дворец творчества детей и молодёжи. Программа объединения «Авиамодельный» Алиханов Н.К. педагог дополнительного образования 1 категория С. Еткуль 2006 г.

Форма и режим занятий.

В данной программе будет реализован фронтально- индивидуальный метод организации учебного процесса, поскольку из-за различных как индивидуальных способностей, так и разной частоты посещений (пропусков) занятий будет наблюдаться отставание либо опережение по программе.

Поэтому, для первого года обучения будет использован метод фронтального обучения, при котором всем учащимся предлагается изготавливать одинаковые модели.

Второй год обучения подразумевает использование индивидуального метода при работе с учащимися. При этом в связи с увеличением сложности постройки модели, метод индивидуального подхода видится более правильным. К тому же, в последующем именно индивидуальный метод обучения станет основным в работе с более сложными моделями.

Возраст обучающихся 9-18 лет

Режим занятий:

1 год обучения – 144 часа, 2 раза по 2 часа в неделю,
2 год обучения – 216 часов, 2 раза по 3 часа в неделю,
3 год обучения – 324 часа, 3 раза по 3 часа в неделю.

Срок реализации – 3 года.

Сроки реализации программы с 2016-2019 гг.

Ожидаемые результаты:

Воспитанник будет знать:

- название основных частей моделей и их назначение;
- основные параметры крыла.
- основные принципы сборки.

Воспитанник будет уметь:

- изготовить чертёж общего вида летающей модели.
- общую площадь, удельную нагрузку.
- изготавливать шаблоны.
- производить математические расчёты.
- грамотно делать внешнюю отделку моделей, пользоваться инструментами и материалами, применяемыми в изготовлении моделей.

Форма подведения итогов: внутрикружковые соревнования, участие в Республиканских соревнованиях.

Список литературы

1. Брайков А. М. Прогнозные анимодели. М.: Просвещение, 1989.
2. Брайков А. М. Прогнозные анимодели. М.: Просвещение, 1989.
3. Журнал «Вопросы конструирования». М.: Издательство «Молодая гвардия», 1990-1991 гг.
4. Канон Н. Е., Шаров А. Ш., Павлов Н. С. Анимодельная система. М.: ДОСААФ, 1978.
5. Костин В. Н., Ступков Ю. С. Модели и машины. М.: ДОСААФ, 1981.
6. Методические разработки Виспикомных учебных заведений Краснодарского края.
7. МОН Украины. Научно-методический центр среднего образования МОН Украины. «Прогнозные анимоделирование». К.: 2008 г.
8. Рожков В. С. «Анимодельная кружка». М.: «Просвещение», 1986 г.
9. Рожков В. С. «Прогнозные анимоделирование». М.: Патриот, 1990 г.
10. Ступков Ю. С. «Развитие технической творческой личности. Опыт и перспективы». М.: «Просвещение», 1983 г.

Литература для обучающихся

1. Голубев Ю. А., Каминтов Н. М. «Юному анимоделисту». - М., 1979.
2. Брайков А. М. «Прогнозные анимодели». - М., 1989.
3. Рожков В. С. «Анимодельная кружка». - М., 2001.
4. Рожков В. С. «Моделирование». - М., 1998.
5. Ступков Ю. С. «Как построить техническую модель».

Министерство образования и науки Республики Крым
 ПРОШИТО, ПРОНУМЕРАВАНО
 18 (всего 18 листов)
 М.С.А. (И.В.)
 Дата 05.09.2016 г.
 Должность ДИРЕКТОР
 И.В. ЧЛЕК