

УТВЕРЖДАЮ

И. о. директора ГБУ ДО «ЦРТДиЮ» им. В.М. Комарова
Н. Д. Ибрагимова



**Положение
о проведении дополнительной общеразвивающей программы
«Космическое ракетомоделирование»
Направление «Наука»**

1. Общие положения

1.1. Положение о проведении дополнительной общеразвивающей программы научно-технической направленности «Космическое ракетомоделирование» регионального центра «Сириус. Байконур» (далее – Программа) определяет порядок организации и проведения Программы, её методическое и финансовое обеспечение.

1.2. Программа рассчитана на период с сентября 2024 года по май 2025 года.

1.3. В Программе могут принять участие учащиеся образовательных организаций города Байконура в возрасте 13 – 15 лет при условии прохождения конкурсного отбора.

1.4. Общее количество участников Программы не менее 10 человек.

1.5. Персональный состав участников Программы утверждается приказом ГБУ ДО «ЦРТДиЮ им. В.М. Комарова».

2. Цели и задачи Программы

2.1. Цели Программы:

глубоко изучить определённые области физики, связанные с реактивным движением;

научиться применять некоторые методы исследования и правильно оценивать их возможности – в частности, метод исследования;

дать возможности учащимся почувствовать себя создателями нового в космической технике (творцами, искателями, первооткрывателями);

полностью удовлетворять интерес учащихся к ракетно-космической технике.

2.2. Задачи Программы:

познакомить учащихся с историей создания ракетно-космической техники, воспитать гордость за российскую космонавтику и ракетостроение;

углубленное, осознанное освоение теоретического материала, изучаемого в школьных дисциплинах (математике, физике, химии, черчении, технологии) и его практическое применение при реализации Программы;

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

профессиональное самоопределение учащихся, воспитание технической культуры;

работа над техническими проектами, чертежами моделей, технологическими процессами и оснасткой;

развитие познавательных интересов, технического мышления, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих и организаторских способностей;

развитие элементов технического мышления, изобретательности, творческой инициативы;

выявление и развитие природных задатков и способностей подростков, проявляющих интерес к авиамоделизму;

формирование и развитие потребностей в самообразовании и самосовершенствовании.

3. Порядок отбора участников Программы

3.1. Отбор участников Программы осуществляется рабочей группой профильных специалистов, уполномоченной экспертным советом регионального центра «Сириус. Байконур».

3.2. Для участия в конкурсном отборе необходимо пройти регистрацию на официальном сайте регионального центра «Сириус. Байконур» <https://siriusbaikonur.ru/>.

3.3. Регистрация осуществляется с 15 июня по 15 августа 2024 года.

3.4. Отбор кандидата на участие в Программе предусматривает два тура – дистанционный и очный.

3.4.1. Для участия в дистанционном туре кандидату на участие в Программе необходимо оформить заявку-анкету и предоставить документы, подтверждающие высокие результаты участия в конкурсах и соревнованиях на городском, республиканском, всероссийском и международном уровнях (срок давности – не более 3 календарных лет, количество – не более 5).

Скан-копии документов прикладываются к заявке-анкете.

3.4.2. Для участия в очном туре кандидату на участие в Программе необходимо пройти испытание – чертеж или создание модели ракеты. Тестирование будет проводиться руководителем программы на базе ГБОУ «Лицей «МКШ им. В.Н. Челомея».

3.5. В случае обнаружения недостоверных сведений в заявке-анкете кандидат на участие в Программе может быть исключён из конкурсного отбора.

3.6. Кандидат на участие в Программе оценивается присвоением баллов на основании следующих критериев:

Критерии	Баллы
Дистанционный тур – критерии оценки достижений	
Наличие призового места в конкурсах и соревнованиях международного уровня	от 30 до 40
Наличие призового места в конкурсах и соревнованиях всероссийского уровня	от 20 до 30
Наличие призового места в конкурсах и соревнованиях республиканского уровня	от 10 до 20
Наличие призового места в конкурсах и соревнованиях городского уровня	от 1 до 10
Очный тур – чертеж или создание модели ракеты	
Баллы присуждаются в зависимости от качества чертежа ракеты или ее модели, созданной обучающимся	от 1 до 30

3.7. Рейтинг участников отбора публикуется на официальном сайте регионального центра «Сириус. Байконур» не позднее 10 дней до начала обучения по Программе.

3.8. Список учащихся, рекомендованных к зачислению на обучение по Программе, публикуется на официальном сайте регионального центра «Сириус. Байконур» не позднее 5 дней до начала обучения по Программе.

3.9. Учащиеся, отказавшиеся от участия в Программе, будут заменены на следующих за ними по рейтингу учащихся.

4. Аннотация Программы

Новизна Программы заключается в интеграции теоретических знаний по космонавтике и практической деятельности по конструированию и моделированию не только ракет, но и простейших авиамоделей. Учащимся предоставляется возможность выбора типа и вида изготавливаемой модели ракеты. Занятия по данной программе можно вести как разноуровневые, то есть с детьми различного уровня развития, как интеллектуальных способностей, так и навыков работы с инструментом. Например, более подготовленные дети могут выбрать для построения сложные модели (копии ракет, радиоуправляемый ракетоплан), а менее подготовленные – модели более простые (ротошут, ракетоплан). Это позволяет всем детям заниматься в детском объединении, независимо от предварительной подготовки.

Сегодня многие дети мечтают о полётах к другим планетам, хотят покорять космические просторы, стать конструкторами и создать свой особенный космический корабль или межпланетную станцию. Поэтому Программа оригинальна тем, что позволяет сделать первый шаг к реализации данных замыслов перед тем, как построить первую в жизни ракету, поднять её в воздух и в дальнейшем, совершенствуясь, достичь высоких результатов в ракетном спорте, а может быть, и выбрать будущую профессию.

Программа включает: ознакомление с методами и приёмами целенаправленного применения знаний; решение технических задач различной степени трудности; поэтапный переход от общей задачи к формулировке ее сути т.д. до практического изготовления технического устройства (ракеты, планетохода и т. д.). Для этого необходимо: поощрять стремление к освоению методов и приёмов, разработанных ранее; поощрять новое, удачно найденное решение и сам процесс поисков нового. Все это способствует выработке привычки работать творчески, с подъёмом. При этом необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности каждого учащегося.

Говоря о главных понятиях, идеях, необходимо все время подчёркивать значение эксперимента и практики в формировании этих понятий и идей.

Учебные занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа.

5. Педагог дополнительного образования – руководитель Программы

Прощалыгин Евгений Константинович, заведующий лабораторией ракетомоделирования ГБОУ «Лицей «МКШ им. В.Н. Челомея».

6. Финансирование Программы

Финансирование Программы осуществляется за счёт бюджета в рамках государственного задания ГБУ ДО «ЦРТДиЮ им. В.М. Комарова» г. Байконура.