

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

**ПРИНЯТА**  
Малым педагогическим советом  
Аничкова лица

(протокол от «23» марта 2023 г. № 4)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
М.Р. Катунова  
М.П.  
(приказ № 6.04 -ОД от 04 2023 г.)



**Дополнительная общеразвивающая программа**

**«История космонавтики»**

Возраст обучающихся: 13-15 лет  
Срок освоения: 1 год  
Уровень освоения: общекультурный

Разработчик (и):  
Маслова Мария Михайловна,  
педагог дополнительного образования

**ОДОБРЕНА**  
Методическим советом  
ГБНОУ «СПБ ГДТЮ»  
(протокол от 06.04 2023 г. № 7)

## Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «**История космонавтики**» (далее — Программа) разработана как часть Комплексной программы Юношеского клуба космонавтики им. Г.С. Титова (далее — ЮКК).

Данная программа связана с получением знаний по истории развития космонавтики, формированием практических умений учащихся, с развитием навыков самостоятельной аналитической и групповой работы, необходимых для подготовки индивидуальных и коллективных проектов.

Освоение данной программы способствует расширению возможностей учащихся для участия в профильных олимпиадах и конкурсах различных уровней. Данная программа имеет широкую метапредметную основу, т.к. включает в себя исторические, физические, математические знания.

**Направленность** программы — техническая, так как ориентирована на развитие интереса детей к инженерно-техническим и информационным технологиям, научно-исследовательской и конструкторской деятельности с целью последующего наращивания кадрового потенциала в высокотехнологичных и наукоемких отраслях промышленности, авиации и космонавтики.

**Адресат программы** — учащиеся 13-15 лет.

**Актуальность** данной программы определяется уже утвердившимся статусом Российской Федерации как космической державы. Развитие пилотируемой космонавтики, проекты создания спутников различного назначения, обитаемых лунных баз, полета на Марс – этим вопросам уделяется огромное внимание государства и научного сообщества. Изучение истории и перспектив развития данной отрасли как в пределах страны, так и в мировом масштабе расширяет кругозор и возможности подростка в выборе жизненного пути, в профессиональном самоопределении, является первой попыткой вхождения в научно-техническое сообщество. Данная программа является личностно-ориентированной и составлена так, чтобы каждый ребенок имел возможность выбрать конкретный объект работы, наиболее интересный и приемлемый для него, и определяется необходимостью развития аналитических навыков старшеклассника и оказания помощи в повышении коммуникативной компетенции, что в целом обеспечивает формирование нового качества знания и соответствует современным образовательным тенденциям.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в опоре на практические рекомендации и концептуальные положения, направленные на удовлетворение познавательных интересов обучающихся, развитие навыков исследовательской деятельности и реализацию творческих возможностей личности, что способствует успешной социализации обучающихся, повышению их самооценки.

**Отличительной особенностью** программы является деятельный подход к обучению, развитию, воспитанию ребенка средствами интеграции, воспитанник оказывается вовлеченным в продуктивную созидательную деятельность, позволяющую ему с одной стороны выступать в качестве исполнителя, а с другой – автора. Это требует от учащегося самостоятельности, внутренней свободы, оригинальности мышления. Поэтому в программе обосновано использование разных методов и приемов детской творческой деятельности в процессе исследовательской работы.

**Уровень освоения программы** —общекультурный. В ходе освоения программы у учащихся формируется общая культура соприкосновения с историческим прошлым страны и мира. Результат своей деятельности они представляют на уровне группы и сектора.

**Объем и срок реализации:** программа рассчитана на 1 год – 72 часа, по 2 астрономических часа.

**Цель программы:**

Формирование у учащихся базовых знаний по основным этапам развития советской (российской) и зарубежной космонавтики.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- дать представление об основных теоретических понятиях в области космонавтики;
- сформировать представления о теории полета и строении космического аппарата;
- сформировать базовые знания, позволяющие разобраться в перспективах развития данной отрасли как в пределах страны, так и в мировом масштабе.

**Развивающие:**

- развивать навыки самостоятельной работы с научно-популярной литературой по космонавтике, подготовки и презентации выступлений;
- развивать логическое и критическое мышление;
- содействовать профессиональной ориентации учащихся в выборе дальнейшей профессиональной деятельности в научно-технической области.

**Воспитательные:**

- воспитывать волю к победе на исторических примерах;
- формировать патриотическое отношение к достижениям советских (российских) ученых и исследователей;
- воспитывать культуру взаимоотношений при работе в парах, группах, коллективе.

**Планируемые результаты**

**Предметные результаты**

- освоят основные теоретические понятия в области космонавтики;
- получат представление о теории полета и строении космического аппарата;

- узнают о перспективах развития данной отрасли, используя полученные базовые знания.

#### ***Метапредметные результаты***

- будут уметь самостоятельно собирать, обрабатывать и анализировать научно-популярную литературу,
- получат навыки подготовки и представления результатов своей деятельности;
- научатся ориентироваться в мире профессий и профессиональных предпочтений.

#### ***Личностные результаты***

- у учащихся будет воспитана воля к победе на исторических примерах;
- проявят гражданскую позицию: патриотизм, уважение к Отечеству, чувство гордости за прошлое и настоящее России;
- сформируют навыки работы в коллективе, осознают успешность своей деятельности;

#### **Организационно-педагогические условия реализации программы:**

**Язык реализации:** в соответствии со ст. 14 ФЗ-273 программа реализуется на государственном, русском языке.

**Форма обучения:** очная. Программа так же может реализовываться с применением внеаудиторной работы, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, регламентированные локальными актами Учреждения.

**Условия набора и формирования групп:** образовательная среда Юношеского клуба космонавтики ориентирована на изучение современных наукоемких технологий, одной из важных составляющих которых являются программы профессионально-ориентированного обучения информационным технологиям.

Программа является обязательным курсом для учащихся 1 года обучения, записавшихся в Юношеский клуб космонавтики и выразивших желание заниматься по Комплексной программе ЮКК в ходе собеседования с вновь поступившими и их родителями.

Программа рассчитана на учащихся старших классов общеобразовательной школы (8-9 класс) в возрасте 13-15 лет. Для лучшего усвоения материала формируются одновозрастные группы наполняемость не менее 15 человек. Учащимся не требуется иметь специальных знаний для освоения данной Программы.

#### **Формы организации и проведения занятий:**

- Фронтальная (беседа, рассказ, объяснение и анализ теоретического материала, просмотр электронных презентаций и учебных видеоматериалов и др.);
- Групповая (работа в малых группах для реализации определенных задач в рамках конкретного учебного занятия и реализации научно-исследовательского проекта);
- Индивидуальная (консультации при подготовке научно-исследовательского проекта, работа с одаренными детьми и др.).

Занятия проводятся в помещениях образовательного учреждения, соответствующих действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда. Обучение проходит в специально оформленной аудитории с использованием современного мультимедийного оборудования. В процессе обучения используются фото и видео презентации, учебные фильмы. Все это позволяет сделать занятия наглядными и интересными.

**Материально-техническое оснащение:**

- Специализированный космический класс на базе космического корабля «Восток», оформленный плакатами и справочными материалами
- Компьютерный класс (15 ноутбуков + ноутбук преподавателя)
- Документ-камера, проектор, экран
- Учебные пособия по космонавтике
- Периодические научно-популярные журналы
- Библиотека рефератов клуба по космонавтике, доклады учащихся прошлых лет
- Глобусы Земли, Луны, Марса
- Космический скафандр «Сокол»
- Противоперегрузочные костюмы
- Макеты космических аппаратов

## Учебный план

№ п/п	Название раздела. темы	Кол-во часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	2	2		Опрос
2.	Появление первых ракет. Развитие боевых ракет XV-XVIII век.	4	4		Тест
3.	Развитие космических идей с начала XIX до 20-х годов XX века	8	6	2	Тест
4.	Теория космического полета	4	2	2	Тест
5.	Первые советские общества по освоению космического пространства	2	2		Опрос
6.	Развитие ракетной техники в годы Второй мировой Войны	4	4		Письменная работа
7.	Развитие ракетной техники 1945–1961г.г.	4	4		Письменная работа
8.	Первые пилотируемые космические программы СССР и США	8	4	4	Практическая работа №1, 2
9.	Лунные космические программы СССР и США	14	10	4	Индивидуальный доклад
10.	Основные этапы развития космонавтики до 1975 г.	4	2	2	Практическая работа № 3
11.	Многоразовые космические системы	4	2	2	Практическая работа № 4
12.	Основные этапы развития космонавтики с 1975г. по настоящий день	6	4	2	Практическая работа № 5
13.	Индивидуальные консультации по подготовке докладов и проектов	4		4	Выполнение проектов
14.	Итоговые зачетные занятия	4		4	Контрольная работа
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>46</b>	<b>26</b>	