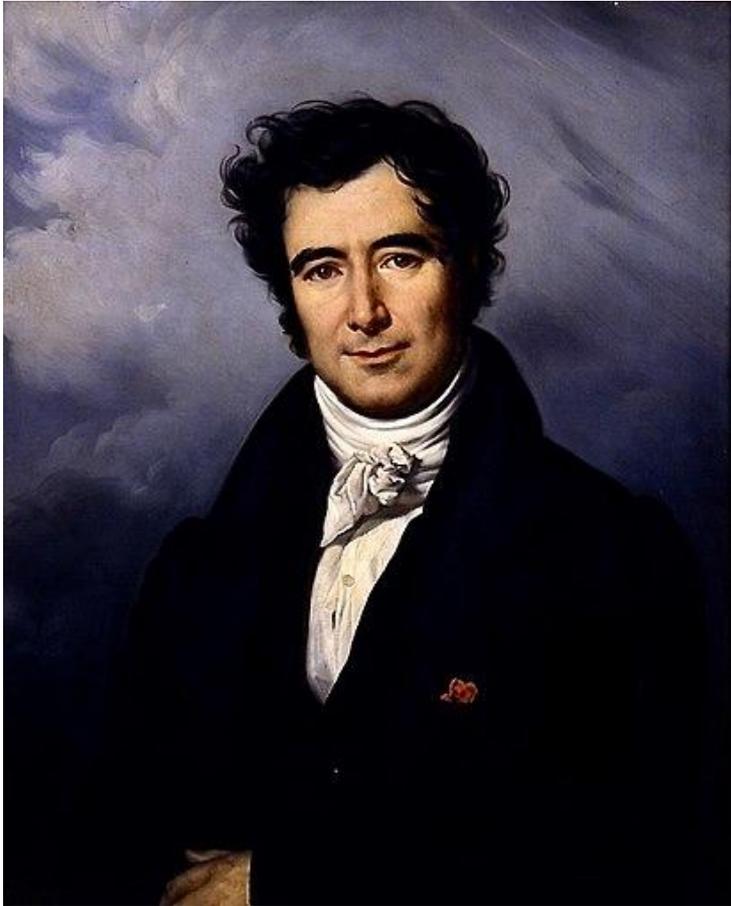


# В поисках Жизни



О.В.Маркова



«Астрономия- счастливая наука, поскольку не нуждается в украшениях».

Франсуа Араго.

**Направления**

Техническая

Туристско-  
краеведческая

Естественно  
научная

Социально-  
гуманитарная

Художественная





## МЕНЕДЖЕР КОСМОТУРИЗМА

Специалист, разрабатывающий программы посещения околокосмического пространства, в последствии – орбитальных комплексов и других космических сооружений (в том числе лунных баз).



## КОСМОБИОЛОГ



## КОСМОГЕОЛОГ



## ИНЖЕНЕР-КОСМОДОРОЖНИК



## ПРОЕКТИРОВЩИК ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА КОСМИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

# **ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

## **«В поисках Жизни»**

**Направленность - естественнонаучная**

**Возраст обучающихся: 10-18 лет**

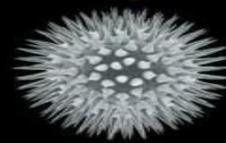
**Нормативный срок освоения программы – 1 год**

Автор-составитель:  
**Маркова Ольга Владимировна,**  
педагог дополнительного образования





# Astrobiology



# ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ

**Направления**

**создание условий для познания  
обучающимися окружающего мира**

**создание условий для профессионального  
самоопределения обучающихся**

**ориентация на результаты  
обучения**

# НОВИЗНА ПРОГРАММИ

## АСТРОНОМИЯ И ФИЗИКА

-наблюдение за объектами космоса - через телескопы, узнать о процессах, которые происходят в глубине изучаемых космических тел, например, изучение недр Солнца

## АСТРОНОМИЯ И ХИМИЯ

-изучении химических свойства газов, составляющих небесные тела и т. д.



-изучение ДНК растений и микроорганизмов через микроскопы и т.д.

-на занятиях по данной программе обучающиеся имеют возможность проследить взаимосвязь астрономии и физики, химии, биологии посредством проведения опытов со специализированным оборудованием

## АСТРОНОМИЯ И БИОЛОГИЯ

# НОВИЗНА ПРОГРАММЫ

**сетевое  
взаимодействие**

**ГАУ ДО ТО «Дом  
творчества и спорта  
«Пионер» (Кванториум)**

**Аграрный университет  
Северного Зауралья**

**ГАУ ТО ЦЗН города  
Тюмени**

# ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

**теоретические занятия, опросы,  
тестирование, викторины, круглые столы**

**выполнение контрольных заданий**

**подготовка и выступление с докладами,  
презентациями**

**лабораторные работы, наблюдение  
за объектами**

# Развитие жизни на Земле

Чтобы представить развитие жизни на нашей планете, мы «сжали» 4,5 миллиарда лет существования Земли до 12 часов. По этой условной схеме от появления первых форм жизни до наших дней прошло всего 10 часов.

Современный этап истории Земли называется четвертичный период или антропоген.



# ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ



# ТИХОХОДКА







**Маркова Ольга Владимировна**

**<https://vk.com/club172435236>**

**ул.Олимпийская, д.26**

**тел.8-982-946-52-84**

