

СОГЛАСОВАНО
Член Правительства Орловской области –
руководитель Департамента образования

Орловской области,
председатель Экспертного совета


Т. В. Крымова
« 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор БОУ ОО «Созвездие Орла»


Е. Г. Гирич

« 2020 г.



Дополнительная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«АСТРОНОМИЯ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ»
(с применением дистанционных
образовательных технологий)



Аннотация
дополнительной общеразвивающей
программы естественнонаучной направленности
«Астрономия для любознательных»

(с применением дистанционных образовательных технологий)

Статус программы: дополнительная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности «Астрономия для любознательных» (с применением дистанционных образовательных технологий) составлена на основании нормативно-правовых документов, регулирующих реализацию программ дополнительного образования.

Уровень программы: углубленный.

Форма обучения: с применением дистанционных образовательных технологий

Актуальность программы

Актуальность настоящей программы заключается в том, что она позволяет познакомиться с легендами и мифами звёздного неба, узнать секреты Солнечной системы, изучить проблемы колонизации планеты Марс, что непременно будет способствовать всестороннему развитию обучающихся.

Такой подход к астрономии позволяет заложить основу для естественнонаучной, гуманистической мировоззренческой позиции, пробуждать любовь к Родине и уважение к труду и подвигам космонавтов, инженеров, астрономам.

Новизна программы

Организация занятий по программе предполагает широкое использование информационных технологий, развитие навыков работы с различными источниками информации, оценивания достоверности и информационного качества найденных источников. В работе над учебным материалом перед учащимися ставятся такие задачи как анализ данных, выделение общих свойств и характеризующих признаков, прогнозирование явлений.

Разделы программы:

Проблемы колонизации Марса. Земля и её соседи. Мифы и легенды звёздного неба.

Цель программы - формирование у учащихся устойчивого интереса к астрономии, «вооружение» детей знаниями о строении окружающего мира, мотивирование на изучение предметов естественнонаучной направленности.

Для достижения указанной цели решаются следующие **задачи:**

- познакомить учащихся с научными сведениями о планетах Солнечной системы, спутниках планет, Солнце и других звёздах, созвездиях.
- обогатить учащихся знаниями о способах исследования небесных тел и достижениях науки в освоении космического пространства;
- обучить основным навыкам наблюдений небесных объектов;
- научить проводить мини-исследования по астрономии;

– развивать пространственные представления о сравнительных размерах небесных тел, расстояниях между ними, взаимном размещении и движении планет в Солнечной системе.

Краткое содержание

Выгоды колонизации Марса. Проблемы колонизации Марса. Терраформирование Марса. Предлагаемые миссии.

Солнечная система. Развитие представлений о солнечной системе. Строение солнечной системы.

Наша планета Земля. Природа Луны. Солнечные и лунные затмения.

Меркурий. Венера. Планета Земля. Марс. Юпитер. Сатурн. Уран. Нептун. Плутон.

Окраина Солнечной системы. Малые планеты. Астероиды. Кометы. Метеоры и метеориты.

Гипотезы возникновения Солнечной системы.

Большая и Малая медведицы. Орион. Андромеда. Волосы Вероники. Другие созвездия. Зодиакальные созвездия.

– **Ожидаемые результаты:** получение знаний о способах исследования небесных тел и достижениях науки в освоении космического пространства; освоение навыков наблюдений небесных объектов, проведения мини исследований по астрономии.