

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
естественнонаучной направленности
«Астрономия и физика космоса»

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 3 года: 576 ч. (1 год-144 ч.; 2 год-216 ч.; 3 год-216ч.)

Возрастная категория: от 12 до 17 лет

Состав группы: до 15 человек

Форма обучения: очная, дистанционная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе: 4288

Составитель: Юревич Елена Олеговна

Занятия по данной программе носят развивающий характер, способствуют развитию познавательных и интеллектуальных способностей, креативности, речи, наблюдательности, усидчивости, уверенности в себе, волевых качеств, умению замечать то, что не видят другие, находить выход из тупиковых ситуаций, вести корректные дискуссии по обсуждаемой проблеме.

В основе построения курса лежат научно обоснованные в отечественной и мировой практике обучения психолого-педагогические основы развивающего обучения и развития детей.

Образовательная направленность программы: естественнонаучная.

Новизна программы, взятой за основу данной модифицированной, состоит в углубленном рассмотрении последних достижений релятивистской астрофизики и космологии на уровне доступном для понимания детьми среднего и старшего школьного возраста.

Цель программы: раскрытие индивидуальности ребенка и гармоническое развитие его личности, формирование творческого мировоззрения учащихся, привитие им навыков к самостоятельной научно-исследовательской работе, воспитание истинных исследователей физического мира, способных в нестандартных условиях быстро принимать эффективные управленческие решения, способные вывести планету из точки бифуркации на более высокий виток эволюционного развития, обеспечить эффективное выступление ребенка на интеллектуальных соревнованиях высокого уровня.

Основные задачи программы:

Образовательные (предметные) задачи:

- расширение и углубление знаний по программному материалу;
- формирование целостной картины мира (мир един, все в нем взаимосвязано);
- совершенствование практических навыков решения задач;
- создание условий для формирования логических навыков в работе, в том числе умение следовать от общего к частному и наоборот;
- развитие и закрепление навыков решения олимпиадных задач.

Личностные задачи:

- развитие познавательных интересов и креативности;
- развитие системного мышления у детей;
- развитие способностей к самопознанию;

- формирование положительной «Я-концепции», понимание ценности и уникальности человека;
- воспитание чувства ответственности за свои действия перед природой и обществом.

Метапредметные задачи:

- развитие способностей самостоятельно приобретать знания и проводить научные исследования;
- формирование умений совместной деятельности.

Учебный план

№	Наименование раздела	Всего часов		
		1 год	2 год	3 год
1.	Раздел / модуль 1. Сферическая астрономия. Небесная механика	62		
2.	Раздел / модуль 2. Определение размеров, формы небесных тел и расстояний до них. Солнечная система	16		
3.	Раздел / модуль 3. Звезды. Внегалактическая астрономия. Космология	66		
4.	Раздел / модуль 4. Сферическая астрономия. Небесная механика		62	
5.	Раздел / модуль 5. Оптические приборы.		88	
6.	Раздел / модуль 6. Астрофизика. Космология		66	
7.	Раздел / модуль 7. Сферическая астрономия. Небесная механика			62
8.	Раздел / модуль 8. Оптика. Астрофизика			88
9.	Раздел / модуль 9. Космология			66
	Всего часов	144	216	216

Формы подведения итогов реализации программы:

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы в конце каждого года обучения: интеллектуальный марафон, учебно-исследовательская конференция.