

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Занимательная наука. Углубленный модуль (3 год)»

Направленность: естественнонаучная

Возраст обучающихся: 11-13 лет

Срок реализации программы: 72 часа

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Карпова Ирина Николаевна

Разделы программы:

Раздел 1. Бионика

Раздел 2. Тайны науки

Раздел 3. Чудеса техники

Раздел 4. Аттестация по итогам освоения программы

Цель программы: освоение точных наук посредством экспериментальных путей и формирования у обучающихся представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением исследований.

Задачи:

обучающие

- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- формирование у учащихся устойчивого интереса к предметам естественнонаучного цикла (в частности, к химии и физики, биологии, географии, астрономии);
- формировать экологически ценностные ориентации у детей;
- изучить способы получения химических реакций, эффекта, очищенной воды, светового эффекта;
- укреплять интерес к познанию окружающего мира;
- пополнить знания учащихся сведениями об альтернативных способах получения энергии;
- освоить и углубить знания об окружающем мире и процессах, происходящих в природе;
- сформировать умения работы с лабораторным оборудованием и экспериментальными наборами;
- освоить основы механики, электричества;
- расширить кругозор и навыки самостоятельной деятельности школьников.

развивающие

- пробудить и сформировать общенаучные, экспериментальные и интеллектуальные умения;
- развить творческие способности;
- развить эмоционально - волевую сферу ребёнка;
- развить грамотную устную речь.

воспитательные

- сформировать у учащихся такие качества, как долг, ответственность, честь, достоинство;
- воспитать любовь и уважение к достижениям Отечества;
- воспитать бережное отношение к природе и здоровью человека;
- воспитать бережное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих людей.

Форма занятий: беседа, практическое занятие, «мозговой штурм», мастер-класс, проектная деятельность, игра, защита проектных работ, конкурс, олимпиада, открытое занятие.

Краткое содержание программы: позволяет обучающимся ознакомиться со многими интересными вопросами естественных наук (химии, физики, биологии, географии, астрономии) на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о вопросах наук. Разнообразные упражнения, связанные с логическим мышлением, закрепят интерес детей к познавательной деятельности, будут способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Ожидаемые результаты:

Предметные результаты:

- знание и соблюдение требований техники безопасности и санитарно-гигиенических норм;
- знание основ естественных наук;
- умение проведения научного опыта, применение полученных знаний на практике;
- умение читать готовую программу и использовать ПК для достижения поставленных целей и решения задач.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий;
- формирование универсальных способов мыслительной деятельности (абстрактно-логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения производить логические операции);
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно - исследовательской и проектной деятельности;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой.

Метапредметные результаты:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новые знания от известных;
- умение производить анализ поставленной задачи, самостоятельно решать её;
- умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- умение извлекать нужную информацию из открытых источников;
- умение составлять примерный алгоритм работы.

К концу года обучения обучающиеся

Будут знать:

- правила безопасной работы;
- основные понятия окружающего мира и процессов, происходящих в природе;
- основы механики, электричества;
- основы работы с лабораторным оборудованием и экспериментальными наборами.

Будут уметь:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- классифицировать явления, предметы;
- выявлять закономерности и проводить аналогии;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- ориентироваться в системе знаний;
- решать задачи.