

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования «Физика» для обучающихся 12-18 лет.

Составитель Румянцева Е.А., педагог дополнительного образования.

Баранникова Е.Г., педагог дополнительного образования.

Данная рабочая программа дополнительного образования «Физика» естественнонаучной направленности обусловлена потребностью современного общества в системе дополнительного образования одарённых учащихся.

Цель программы заключается в обеспечении адаптации школьников к жизни в обществе, профессиональной ориентации, а также поддержке учащихся, проявивших выдающиеся способности в области «физика».

Указанная цель обуславливает задачи программы:

- обеспечить усвоение базовых физических понятий;
- сформировать и развить творческое мышление в области «физика» и навыки самостоятельного проведения лабораторного эксперимента (проектной деятельности);
- сформировать навык использования математического аппарата и основных естественнонаучных законов для решения практических и экспериментальных задач по физике;
- показать привлекательность профессий, получаемых на базе физико-математического образования.
- сформировать навыки самостоятельной работы с источниками информации
- сформировать навыки осмысленного чтения, потребность в постоянном саморазвитии.

В результате обучения, по данной программе учащийся будет:

- -знать физику в объёме данной программы (базовые физические понятия);
- -владеть навыками работы с измерительными приборами; навыками самостоятельной работы с источниками информации; навыками осмысленного чтения;
- -уметь решать физические задачи повышенного и высокого уровней.

Категория программы – учебная.

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования «Химия» для обучающихся 12-18 лет.

Составитель Суховеев К.М., педагог дополнительного образования;

Воробьева О.В., педагог дополнительного образования;

Липей Е.Л., педагог дополнительного образования.

Данилова О.С., педагог дополнительного образования.

Данная рабочая программа дополнительного образования «Химия» естественнонаучной направленности обусловлена потребностью современного общества к формированию системы работы с одаренными учащимися в условиях дополнительного образования.

Цель программы заключается в углубленном изучении теоретических основ фундаментальных разделов химии и формирование навыков практической работы в области химии.

Задачи программы:

- обеспечить усвоение базовых химических понятий;
- сформировать и развить творческое химическое мышление и навыки самостоятельного проведения химического эксперимента (исследования);
- сформировать навык использования математического аппарата и основных естественнонаучных законов для решения практических и экспериментальных задач по химии;
- развить одаренность и творческий потенциал учащихся, способных к научному поиску.

Ожидаемые результаты программы: сформированность химической компетенции школьников на повышенном уровне. Подготовленность к индивидуальной и научно-исследовательской деятельности. Особый уровень отношения к химии как одному из фундаментальных компонентов естествознания и элементу общечеловеческой культуры. Выбор учащимися химии как возможной области будущей профессиональной деятельности.

Категория программы – учебная.

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования «Математика» для обучающихся 12-18 лет.

Составитель Румянцев А.Н., педагог дополнительного образования;

Белозорова В.Г., педагог дополнительного образования.

Вишневская С.Г., педагог дополнительного образования.

Счастливецва С.Н., педагог дополнительного образования.

Данная рабочая программа дополнительного образования «Математика» естественнонаучной направленности обусловлена потребностью современного общества к формированию системы работы с одаренными учащимися в условиях дополнительного образования.

Цель программы - поддержание у учащихся устойчивого интереса к предмету, развитие их математических способностей. Достижение цели достигается за счет решения следующих задач:

- развить интерес к математическому творчеству и математические способности;
- развить логическое и критическое мышление, способности к моделированию научного эксперимента;
- сформировать общие способы интеллектуальной деятельности, характерные для математики и являющиеся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- обеспечить успешное продолжение образования в области математики и смежных дисциплин (химия, физика, программирование, робототехника) и осуществление научной и исследовательской деятельности в этих областях.

Ожидаемые результаты программы: сформированность математического аппарата учащихся на повышенном уровне; подготовленность к индивидуальной и научно-исследовательской деятельности; особый уровень отношения к математике как к фундаментальной основе естествознания и элементу общечеловеческой культуры; выбор учащимися математики как возможной области будущей профессиональной деятельности.

Категория программы – учебная.

Аннотация к рабочей программе дополнительного образования «Программирование» для обучающихся 12-18 лет.

Составитель Антипина Е.С., педагог дополнительного образования.

Бенескул А.В., педагог дополнительного образования.

Фоменко О.Н., педагог дополнительного образования.

Завялик О.П., педагог дополнительного образования.

Данная рабочая программа дополнительного образования «Программирование» технической направленности обусловлена потребностью современного общества к формированию системы работы с одаренными учащимися в условиях дополнительного образования.

Цель программы: изучение программирования с целью дальнейшего профессионального самоопределения учащихся.

Достижение цели происходит за счет решения следующей задачи: получить навыки реализации алгоритмов в различных средах программирования.

К ожидаемым результатам реализации программы можно отнести формирование и развитие следующих необходимых навыков и умений:

- формирование навыков решения нестандартных задач;
- развитие навыков применения основных алгоритмических конструкций;
- развитие навыков разработки программ в различных средах программирования;
- развитие навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий.

Категория программы – учебная.