

Аннотация  
к программе элективного курса  
«Профильные задачи по информатике»  
для профильного предпрофессионального IT- класса

Программа элективного курса «Профильные задачи по информатике» для профильного предпрофессионального IT- класса в 10-11 классе направлена на обучение и практикум решения олимпиадных задач по информатике.

Важной задачей образования является работа с одаренными учащимися, их подготовка к предметным олимпиадам. Олимпиада по информатике занимает одно из ведущих мест, в связи с интенсивным развитием информационных технологий как в нашей стране, так и за рубежом.

Участие в олимпиадах позволяет развивать творческие способности школьников и обеспечивает высокую мотивацию к образовательной деятельности.

Классическая олимпиада по информатике – это олимпиада по программированию, которая предполагает наличие обширных познаний в математике и языках программирования.

Решение олимпиадных задач позволяет раскрыть творческий потенциал школьника во время подготовки к олимпиаде, учитывая возрастные особенности ребенка и перспективу его развития. Использование многоуровневых олимпиадных задач, позволяет школьникам применить свой творческий потенциал, независимо от уровня подготовки.

Основная цель курса: раскрыть значение программирования и суть профессии программиста, ознакомление учащихся со средой и основами программирования на языках Python, PascalABC.NET и C++, подготовить учащихся к практическому использованию полученных знаний при решении учебных задач, а затем профессиональной деятельности, вовлечение учащихся в участие в олимпиадах по программированию разного уровня.

Основные задачи курса: развитие навыков программирования алгоритмических структур; развитие логического мышления учащихся; развитие интеллекта учащихся.

Данная программа представляет большую практическую значимость с точки зрения совершенствования непрерывной работы с одаренными школьниками в рамках олимпиадного движения по информатике и школьного образования.

Программа рассчитана на 2 года обучения: 10 класс – 34 часа, 11 класс – 34 часа.

Содержание программы включает изучение типов данных, фундаментальные алгоритмы сортировок и поисков, нестандартную обработку чисел, графы, бинарный поиск, слияние и сортировку.

Занятия проходят в форме семинаров и практикумов по решению сложных задач.