

АННОТАЦИЯ

дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

СОВРЕМЕННЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели и задачи:

Цель - дать представление о современных методах обработки информации и исследования явлений путем их численного моделирования на компьютерах, способствовать развитию их интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации информации.

Задачи, стоящие при освоении общеразвивающей программы:

Обучающие:

- научить студентов основам алгоритмизации на примере типовых задач программирования;

- научить студентов основам языка программирования Pascal;

- изучить основы построения численной модели физического явления.

Развивающие:

- освоить приемы и методы программирования в операционной системе Windows;

- освоить основы теории информации, включающие в себя вопросы представления, измерения и кодирования информации.

Воспитательные:

- познакомить обучающихся с работой персонального компьютера.

знать:

- основных понятиях и терминологии в области вычислительной техники;

- основах алгоритмического моделирования;

- методах абстрактного представления информации;

- основах построения и архитектуры компьютера;

- способах представления информации в память;

- базовых типах данных, операциях и операторов языков программирования

уметь:

- составлять формализованное описание предметной области;

- проводить декомпозицию сложных алгоритмов на ряд более простых частей;

- выделять значимые свойства в описываемой системе;

- осуществлять поиск информации в области защиты авторского права на информационные ресурсы;
- использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- проводить описание прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

владеть:

- методики работы с основными информационно-правовыми базами знаний;
- реализации программных моделей реальных процессов и объектов;
- программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач

2. Образовательные технологии:

Учебная работа проводится с использованием, как традиционных технологий, так и инновационных форм учебных занятий. Лекционные занятия проводятся в форме интерактивных лекций, традиционных информационных лекций. Практические занятия проводятся в традиционной форме и инновационной форме.

3. Срок реализации программы: 3 месяца

4. Объем часов: 72 часа

5. Разработчик: Асеева О.В.