

СЕМИНАР ПО ИНФОРМАТИКЕ «ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА»

Для детей от 14 по 18 лет

ЦЕЛЬ СЕМИНАРА:

Формирование у школьников теоретических знаний и компетенций применения базовых алгоритмов обработки данных с применением объектно-ориентированных языков программирования к решению прикладных задач.

ЗАДАЧИ СЕМИНАРА:

- изучение современных методов и подходов к обработке информации;
- изучение основ алгоритмизации и разработки программных приложений с использованием объектно-ориентированных языков программирования;
- изучение основ работы с научно-технической литературой и документацией, используя современные аппаратные и программные средства.

Семинар «Прикладная информатика» ориентирован на школьников 9-11 классов, склонных к самостоятельной творческой и научной работе. Важной особенностью семинара является последовательное использование современной объектно-ориентированной методологии проектирования и разработки программ. На примере разработки приложений с использованием классических языков программирования Pascal, C++, C#, PHP, реализующих решение задач из различных предметных областей: математики, физики, химии и т.п., поясняются основные принципы объектно-ориентированного подхода, такие как инкапсуляция, наследование и полиморфизм. В качестве основных языков программирования выбраны C++ и ObjectPascal как языки, наиболее популярные при школьном изложении основ информатики.