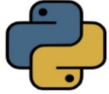




Факультатив по программированию для школьников "Школа::Кода" (2017-2018 уч.г.)



Направление: Программирование на языках высокого уровня

**Трек: Язык программирования C/C++**



Преподаватель: **Жиглатый Артемий Александрович**

– математик-программист, ассистент Кафедры математического обеспечения и применения ЭВМ Института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ, ведет для студентов занятия по дисциплинам "Тестирование программного обеспечения", "Основы алгоритмизации и программирования", "Системы искусственного интеллекта" и др., преподаватель факультатива "Школа::Кода" с 2010 г.



**Программа дополнительного образования  
"Основы языка программирования C/C++"  
(осенний семестр)**

Количество часов, всего: 108

в т.ч.: аудиторные занятия: 72, самостоятельная работа: 36

**Основные тематические разделы программы:**

- принципы построения алгоритмов, базовые конструкции;
- основы языка программирования C/C++, простые типы данных, операторы и операции, структура программы, ввод/вывод;
- организация ветвлений и циклов, работа с массивами, строками;
- подпрограммы (вызов, передача параметров).

**Ожидаемые результаты обучения:**

- знание принципов реализации базовых алгоритмических конструкций и типов данных средствами языка C/C++;
- умение разрабатывать и отлаживать простейшие программы на языке C/C++ в среде Microsoft Visual Studio.

**Итоговая аттестация:**

- контрольная работа (теория + практика);
- результаты засчитываются как результаты вступительного тестирования на программу весеннего семестра;
- сертификат для успешно прошедших аттестацию.



**Программа дополнительного образования  
"Решение прикладных задач на языке  
программирования C/C++"  
(весенний семестр)**

Количество часов, всего: 108

в т.ч.: аудиторные занятия: 72, самостоятельная работа: 36

**Основные тематические разделы программы:**

- работа с двоичными и текстовыми файлами в языке C/C++;
- пользовательские типы данных;
- работа с динамической памятью;
- модульная структура проекта, области видимости имен;
- основы организации тестирования программ.

**Ожидаемые результаты обучения:**

- знание синтаксиса языка программирования C/C++;
- умение разрабатывать и тестировать программы, соответствующие по сложности заданиям, выполняемым студентами ИКТИБ при изучении дисциплины "Основы алгоритмизации и программирования".

**Итоговая аттестация:**

- контрольная работа (теория + практика);
- выполнение и защита индивидуального задания;
- сертификат для успешно прошедших аттестацию.