



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



Направление: Программирование на языках высокого уровня

Трек: Язык программирования Java



Преподаватель: *Пирская Любовь Владимировна*



**Программа дополнительного образования
"Основы программирования на языке Java"**
(весенний семестр)

Количество часов (всего) – 108

Из них аудиторные занятия – 72, самостоятельная работа – 36

Основные тематические разделы программы:

- принципы построения алгоритмов, базовые конструкции;
- основы языка программирования Java, простые и «сложные» типы данных, структура программы, ввод/вывод;
- операторы ветвления и циклов;
- работа с массивами;
- методы работы со строками.

Ожидаемые результаты обучения:

- знание принципов реализации базовых алгоритмических конструкций и типов данных средствами языка Java;
- умение разрабатывать и отлаживать простейшие программы.

Итоговая аттестация:

- контрольная работа (теория + практика);
- сертификат для успешно прошедших аттестацию.



**Программа дополнительного образования
"Решение прикладных задач и основы разработки
мобильных приложений на языке Java"**
(осенний семестр)

Количество часов (всего) – 108

Из них аудиторные занятия – 72, самостоятельная работа – 36

Основные тематические разделы программы:

- алгоритмы сортировки;
- потоки ввода/вывода;
- работа с файлами в языке Java;
- обработка исключительных ситуаций;
- объектно-ориентированное программирование в Java;
- основы разработки мобильных приложений для ОС Android.

Ожидаемые результаты обучения:

- знание объектно-ориентированного подхода в программировании;
- умение решать практические задачи из ЕГЭ по информатике;
- умение разрабатывать приложения для мобильных устройств.

Итоговая аттестация:

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