

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Java от А до Я»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 14-17 лет

Срок реализации программы: 108 часов

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Щелева Екатерина Аркадьевна

Разделы программы:

1. Знакомство с языком Java (стартовый)
2. Основы программирования на языке Java. Разработка приложений (базовый)
3. Проектная работа

Основная цель программы: развитие технологического, алгоритмического и творческого мышления обучающихся, посредством изучения процесса программирования на языке JAVA, развитие мотивации к профессиональному самоопределению.

Задачи:

обучающие:

- дать первоначальные знания о программах, алгоритмах, командах;
- познакомить с основами программирования на JAVA;
- обучить работе с информационными ресурсами;
- сформировать навыки и знания в области применения различных методов программирования;
- дать понятие о профессии программиста,

развивающие:

- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- сформировать исследовательское мировоззрение;
- повысить уровень технической культуры личности;
- развивать память, внимание, способность логически мыслить,
- анализировать, концентрировать внимание на главном.

воспитательные:

- побуждать обучающихся к самореализации личности, способствовать воспитанию волевых качеств, самосовершенствования и самооценки;
- воспитывать ответственность, самостоятельность, усидчивость, трудолюбие, аккуратность, целеустремленность;
- воспитать интерес к научным открытиям, появлению новых технологий и знаний в области технических наук;
- формировать творческое отношение к выполняемой работе.

Форма занятий:

- ✓ лекционные занятия
- ✓ практические занятия

Краткое содержание: Программа ориентирована на воспитание и обучение творческих, амбициозных, креативных подростков, уже ориентированных на будущую профессию; развитие творческой и научно-технической базы у обучающихся для их дальнейшего личностного роста, как в учебном плане, так и в социальном. Целью обучения является развитие технологического, алгоритмического и творческого

мышления обучающихся, посредством изучения процесса программирования на языке JAVA, развитие мотивации к профессиональному самоопределению. Программа разработана на основе авторской программы «Java от А до Я» Квашниной Т. В. /Приказ № 01/1536 от 28.05.2021 г. Министерства Образования и науки Челябинской области «Об итогах проведения в 2021 году конкурса... «Новое поколение определяет...»/. В программу внесены изменения с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы.

Ожидаемые результаты:

Предметные результаты

В процессе занятий по программе к окончанию учебного года обучающиеся будут знать:

- основы программирования языка JAVA (на примере создания компьютерных приложений);
- принципы и методы объектно-ориентированного программирования;
- основы конструкции языка JAVA;
- основы событий, работы с окнами и интерфейсом;
- основы разработки веб-приложений;
- методы проектной деятельности.

В процессе занятий по программе к окончанию учебного года обучающиеся будут уметь:

- создавать приложения на языке JAVA с использованием интегрированной среды разработки IDE;
- составлять алгоритмы и реализовывать их на языке программирования JAVA;
- работать с данными;
- устанавливать программное обеспечение для работы с языком;
- писать программные коды;
- применять теоретические знания на практике;
- создавать классы;
- использовать различные методы;
- работать с массивами данных;
- работать с графическими приложениями и создавать их;
- работать с веб-приложениями и создавать интерфейсы;
- создавать свои приложения;
- разрабатывать собственные проекты на основе полученных знаний.

По итогам освоения программы, к окончанию учебного года, обучающийся приобретет:

метапредметные результаты:

- владение способами логического мышления;
- умение формулировать и решать задачи;
- умение ставить проблемы и находить способы их решения;
- умение представлять информацию и продукт собственной деятельности;
- ориентироваться в профессиях, связанных с программированием;
- владение способами анализа информации.

личностные:

- организованность;
- самостоятельность и инициативность;
- целеустремленность;
- умение прогнозировать ход событий;
- критическая оценка ситуаций;
- знание норм и правил поведения в обществе, их соблюдение;
- умение принимать ответственность за собственные действия, поступки