АННОТАЦИЯ

практики

«УЧЕБНАЯ ПРОГРАММНАЯ ПРАКТИКА» (Б2.У.2)

Направление подготовки 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация выпускника – бакалавр (программная подготовка – академический бакалавриат)

Профиль «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

**1. Вид практики, способы и формы её проведения**

Вид практики – учебная практика.

Тип практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Форма проведения: практика проводится дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-3.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

***ЗНАТЬ:***

- особенности языка Java, его отличия от С++;

- типы Java-приложений, особенности их создания и выполнения;

- основы программирования графического интерфейса пользователя, многопоточного программирования, обработки исключений, программирования ввода-вывода на языке Java;

Основные пакеты и классы интерфейса прикладного программирования Java API и возможности их применения;

- возможности сред разработки и выполнения Java-программ Java SE Development Kit (JDK), Oracle JDevelopment Kit (JDK), Oracle JDevelopment 11g и/или NetBeans IDE 7.0.

***УМЕТЬ:***

- разрабатывать программы на языке Java (апплеты, автономные приложения) с использованием компонентов графического интерфейса пользователя и многопоточности в средах Java SE Development Kit (JDK), Oracle JDevelopment Kit (JDK), Oracle JDevelopment 11g и/или NetBeans IDE 7.0.

***ВЛАДЕТЬ****:*

- использованием языка высокого уровня Java.

1. Содержание практики

Первая неделя:

Основы программирования на языке Java: создание и запуск автономного приложения и апплета Java в среде разработки Java SE Development Kit (JDK). Отличия языка Java от языка C++: типы данных, классы, интерфейсы, пакеты. Интерфейс прикладного программирования Java API. Пакет AWT для создания графического интерфейса пользователя. Потоки команд и потоки данных в языке Java. Интегрированная среда разработки Oracle JDeveloper 11g: сборка программ в среде визуального проектирования на основе технологии компонентного программирования JavaBeans.

Вторая неделя:

 Интегрированная среда разработки Oracle JDeveloper 11g: изучение и использование палитры Swing-компонентов для создания графического интерфейса пользователя. Основы многопоточного программирования на языке Java: разработка многопоточного апплета с использованием механизмов синхронизации и взаимодействия потоков.

1. Объем практики и ее продолжительность

 Объем практики – 3 зачетные единицы (108 час., 2 недели)

 Форма контроля знаний – зачет.