

Аннотация рабочей программы

Учебная практика реализуется для направления подготовки 230100, «Информатика и вычислительная техника», профиля «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» кафедрой «Вычислительная техника» на Факультете автоматки и информационных технологий ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет».

Целями учебной практики являются закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности:

ПК-15, навыки использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;

ПК-16, навыки использования различных технологий разработки программного обеспечения;

ПК-17, умение применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения;

ПК-18, понимание концепций и атрибутов качества программного обеспечения (надежности, безопасности, удобства использования), в том числе роли людей, процессов, методов, инструментов и технологий обеспечения качества;

ПК-19, понимание стандартов и моделей жизненного цикла.

Задачами учебной практики являются: закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, освоение новых информационных технологий; получение навыков использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных в производственных условиях; получение навыков использования различных технологий разработки программного обеспечения на производстве.

В результате прохождения практики студент должен

Знать: основные методы разработки компонентов программных комплексов и баз данных, использования современных инструментальных средств и технологий программирования; основы современных информационных технологий; методы использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных в производственных условиях; концепции и атрибуты качества программного обеспечения; стандарты и модели жизненного цикла программ.

Уметь: разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных с помощью современных инструментальных средств и технологий программирования; использовать современные информационные технологии; применять средства операционных систем, сетевых технологий, разработки программного интерфейса, языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных; настраивать и настраивать современные аппаратно-программные комплексы.

Владеть: одним из современных языков программирования; основами современных информационных технологий; методами разработки компонентов программных комплексов и баз данных, использования современных инструментальных средств и технологий программирования; способами использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных в производственных условиях; методикой оценки атрибутов качества программного обеспечения; методами адаптации и генерации программных и технических средств в производственных условиях.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением особенностей оснащения конкретных отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием;

их программного обеспечения; а также методами настройки и наладки программных комплексов; адаптации и генерации программных средств в производственных условиях.

Форма учебной практики – лабораторная. Она проводится в вычислительной лаборатории или информационно-вычислительном центре одного из предприятий (организаций) города Самара или Поволжского региона.

Программой практики предусмотрен рубежный контроль в конце каждой недели по результатам выполнения практических заданий и промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 3 зачетных единиц, 108 часов. Программой практики предусмотрены *практическая в количестве 60 часов и самостоятельная работа студента в количестве 48 часов.*