

Аннотация рабочей программы

Производственная практика реализуется для направления подготовки 231000, «Программная инженерия», кафедрой «Вычислительная техника» на Факультете автоматизации и информационных технологий ФГБОУ ВПО «Самарский государственный технический университет».

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

ПК-22, понимание классических концепций и моделей менеджмента в управлении проектами;

ПК-23, понимание методов управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения;

ПК-24, понимание основ групповой динамики, психологии профессионального поведения, специфичных для программной инженерии;

ПК-25, понимание методов контроля проекта и умение осуществлять контроль версий;

ПК-26, понимание основных концепций и моделей эволюции и сопровождения программного обеспечения;

ПК-27, понимание особенностей эволюционной деятельности, как с технической точки зрения, так и с точки зрения бизнеса (работа с унаследованными системами, возвратное проектирование, реинжиниринг, миграция и рефакторинг).

Задачами производственной практики являются закрепление и углубление знаний, полученных в процессе обучения, освоение новых информационных технологий; сбор материалов и проведение исследований по тематике курсовых и дипломных проектов; участие в управлении процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения; участие в контроле проекта и его версий; изучение особенностей эволюционной деятельности, как с технической точки зрения, так и с точки зрения бизнеса.

В результате прохождения практики студент должен

Знать:

основные методы разработки компонентов программных комплексов и баз данных, использования современных инструментальных средств и технологий программирования; классические концепции и модели менеджмента в управлении проектами; методы управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения; методы контроля проекта и его версий; основные концепции модели эволюции и сопровождения программного обеспечения; концепции и атрибуты качества программного обеспечения; стандарты и модели жизненного цикла программ.

Уметь:

разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования; применять классические концепции и модели менеджмента в управлении проектами; использовать методы управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения; применять методы контроля проекта и его версий; использовать основные концепции модели эволюции и сопровождения программного обеспечения; оценивать качество программного обеспечения с учетом жизненного цикла программ.

Владеть:

методами разработки компонентов программных комплексов и баз данных, использования современных инструментальных средств и технологий программирования; классическими концепциями и моделями менеджмента в управлении проектами; методами управления процессами разработки требований, оценки рисков, приобретения, проектирования, конструирования, тестирования, эволюции и сопровождения; методами контроля проекта и его версий; основными концепциями и моделями эволюции и сопровождения программного обеспечения; методикой оценки качества программного обеспечения.

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

Практика проводится после 4-го и 6-го семестров. Программой практики предусмотрен рубежный контроль в конце каждой недели по результатам выполнения практических заданий и промежуточный контроль в конце 4-го и 6-го семестров в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 9 зачетных единиц, 324 часа. Программой практики предусмотрены *практическая в количестве 154 часов (50 часов – после 4-го и 104 часа – после и 6-го семестра) и самостоятельная работа студента в количестве 170 часов (58 часов – после 4-го и 112 часов – после и 6-го семестра).*