

Программная инженерия

Квалификация выпускника: Бакалавр

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные задачи, которые готов решать специалист:

аналитическая:

- сбор и анализ требований заказчика к программному продукту;
- формализация предметной области программного проекта по результатам технического задания и экспресс-обследования;
- содействие заказчику в оценке и выборе вариантов программного обеспечения;
- участие в составлении коммерческого предложения заказчику, подготовке презентации и согласовании пакета договорных документов;

технологическая:

- освоение и применение средств автоматизированного проектирования, разработки, тестирования и сопровождения программного обеспечения;
- освоение и применение методов и инструментальных средств управления инженерной деятельностью и процессами жизненного цикла программного обеспечения;
- использование типовых методов для контроля, оценки и обеспечения качества программной продукции;
- обеспечение соответствия разрабатываемого программного обеспечения и технической документации российским и международным стандартам, техническим условиям, ведомственным нормативным документам и стандартам предприятия;



Программная инженерия

производственная:

- взаимодействие с заказчиком в процессе выполнения программного проекта;
- участие в процессах разработки программного обеспечения;
- участие в создании технической документации по результатам выполнения работ;

педагогическая:

- проведение обучения и аттестации пользователей программных систем;
- участие в разработке методик обучения технического персонала и пособий по применению программных систем;

сервисно-эксплуатационная:

- ввод в эксплуатацию программного обеспечения (инсталляция, настройка параметров, адаптация, администрирование);
- профилактическое и корректирующее сопровождение программного продукта в процессе эксплуатации;
- обучение и консультирование пользователей по работе с программной системой.

Трудоустройство:

Инженер-конструктор программного обеспечения | Инженер-проектировщик программных систем | Программист | Специалист по программной инженерии | Специалист по разработке программно-информационных систем | Специалист по тестированию программного обеспечения | Специалист по управлению программными проектами | Техник по разработке и сопровождению программного обеспечения

Профессиональное образование:

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет» (ЯГТУ)

ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева» (РГАТУ имени П.А. Соловьева)

Программная инженерия

Квалификация выпускника: Магистр

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает индустриальное производство программного обеспечения для информационно-вычислительных систем различного назначения.

Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные задачи, которые готов решать специалист:

научно-исследовательская:

- проведение научных исследований, связанных с объектами профессиональной деятельности;
- разработка новых и улучшение существующих методов и алгоритмов обработки данных в информационно-вычислительных системах;
- разработка новых и улучшение существующих формальных методов программной инженерии;
- написание отчетов о проведенной научно-исследовательской работе и публикация научных результатов;

проектная:

- проектирование распределенных информационных систем и протоколов их взаимодействия;
- проектирование систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;
- проектирование системного программного обеспечения: компиляторов, сетевых служб, операционных систем;
- проектирование вспомогательных языков программирования и представления данных;

производственно-технологическая:

- программная реализация информационно-вычислительных систем, в том числе распределенных;
- программная реализация систем с параллельной обработкой данных и высокопроизводительных систем;
- разработка программного обеспечения для анализа и распознавания информации, систем цифровой обработки сигналов;
- разработка трансляторов и интерпретаторов языков программирования;
- разработка служб сетевых протоколов;
- участие в разработке операционных систем;
- организация промышленного тестирования создаваемого программного обеспечения.

Трудоустройство:

Выпускники могут быть востребованы в организациях, занятых разработкой программного обеспечения любого назначения: автоматизированных информационных систем, аппаратно-программного обеспечения, веб-ориентированных приложений, геоинформационных технологий, систем искусственного интеллекта.

Программист | Аналитик предметных областей | Бизнес-аналитик | Архитектор программных продуктов | Менеджер проектов
| Инженер по контролю качества

Профессиональное образование:

ФГБОУ ВО «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева» (РГАТУ имени П.А. Соловьева)