

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина БЗ.В.ОД.3 «Программная инженерия» относится к вариативной части профессионального цикла по направлению подготовки 231000 «Программная инженерия». Дисциплина реализуется кафедрой «Информационные технологии» на факультете автоматизации и информационных технологий ФГБОУ ВПО СамГТУ.

Целями изучения дисциплины являются формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации проектной, производственно-технологической; организационно-управленческой; аналитической; научно-исследовательской деятельности:

- ПК-7 осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;

- ПК-8 способность готовить коммерческие предложения с вариантами решения;

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

- ПК-19 понимание стандартов и моделей жизненного цикла;

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

Задачи изучения дисциплины заключаются в разработке программных проектов с использованием моделей жизненного цикла, методов проектирования, верификации, тестирования и оценивания промежуточных рабочих продуктов, а также проверки планов и времени выполнения работ на этих процессах.

В результате изучения данной дисциплины студент должен приобрести:

**знания** концепции эволюционного развития программного обеспечения (ПО); концепции и реализации программных процессов;

**умения** разработки и специфицирования требований, а также основных программных документов;

**навыки** владения методами и средствами разработки и оформления технической документации.

Дисциплина «Разработка и анализ требований к программному обеспечению» изучается в пятом семестре и включает разделы: особенности процесса составления требования к программному обеспечению, этапы процесса разработки требований, управление требованиями в процессе разработки.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме отчётов по лабораторным работам, рубежный контроль в форме аттестации по результатам текущего контроля и промежуточный контроль в форме зачёта с оценкой.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (36 часов), лабораторные работы (36 часов) и самостоятельная работа студентов (72 часа).