

## Аннотация рабочей программы

*Целью дисциплины* является изучение современных инженерных принципов (методов) создания надежного, качественного программного обеспечения, удовлетворяющего предъявляемым к нему требованиям; формирование у студентов понимания необходимости применения данных принципов программной инженерии.

*Задачей учебной дисциплины* является реализация требований, установленных в квалификационной характеристике, при подготовке бакалавров в области разработки программного обеспечения.

Курс дисциплины «Программная инженерия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 09.03.03. «Прикладная информатика» и относится к базовой части Дисциплины (модули) (Б1.Б.17).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Программная инженерия» являются: - информационные системы и технологии;- разработка программных приложений.

Вместе с тем курс «Программная инженерия» является основополагающим для изучения следующих дисциплин: проектный практикум, - Проектирование информационных систем в экономике;- Проектирование систем электронных коммуникаций;- Разработка программных приложений и т.д.

В результате освоения дисциплины студент должен: Усвоить и знать теоретические основы функциональных и технологических стандартов разработки программ и программных приложений; экономико-правовые основы разработки программных продуктов, основные теоретические методы и задачи исследования и обеспечения качества и надежности программ.

Уметь проводить на теоретическом уровне анализ архитектуры программ, подготавливать документацию для проведения процесса сертификации программных средств.

Владеть теоретическими методами разработки программных средств и подготовки технико-экономической документации для сопровождения и сертификации программных продуктов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки: в результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы следующие общекультурные, общепрофессиональные компетенции:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Содержание дисциплины заключены в 3 разделах Основные понятия программной инженерии; Принципы проектирования программного обеспечения; Процессы сертификации, документирования и технико-экономическое обоснование проектов программных средств:

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекционные занятия, лабораторные работы, тестирование, решение задач, самостоятельная работа студента, консультации, инновационные формы учебных занятий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Программой дисциплины предусмотрена контактная работа обучающегося с преподавателем в виде занятий лекционного типа - 10 часов, занятий семинарского типа (лабораторные работы) – 20 часов и самостоятельная работа обучающегося – 177 часов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме опроса, тестирования, написание докладов и рефератов по предложенным темам, выполнение курсового проекта, промежуточный контроль – в форме экзамена.-36 ч.