

Программная инженерия

Данная учебная дисциплина называется «Программная инженерия», включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 09.03.03 Прикладная информатика (профиль: прикладная информатика в экономике) по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В результате освоения данной дисциплины обучающийся должны овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способностью использовать нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий (ОПК-1);
- способностью проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПК-1);
- способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПК-4);
- способностью проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС (ПК-12).

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- виды нормативно-правовых документов, применяемых в процессе разработки и эксплуатации программного обеспечения;
- сущность и принципы стандартизации в сфере информационных технологий;
- роль стандартов информационных технологий в обеспечении качества программных средств;
- принципы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, технологию обследования организаций, выявления информационных потребности пользователей, формирования требований к информационной системе;
- правила заполнения программной документации;
- стандарты в области информационных технологий (по разработке и ведению программной документации);
- регламенты и процедуры ведения и обновления документации;
- правила составления графиков проверок программной и технической документации;
- методы и средства тестирования программного обеспечения;
- технологию тестирования компонентов программного обеспечения ИС;
- последовательность тестирования компонентов программного обеспечения ИС.

Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- применять нормативно-правовые документы в процессе управления качеством программного обеспечения;
 - использовать стандарты информационных технологий в процессе разработки и эксплуатации программного обеспечения;
 - проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе; формулировать проблемы и гипотезы для обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, по формированию требований к информационной системе; обобщать, анализировать и оценивать полученную информацию;
 - правильно и своевременно осуществлять заполнение необходимой документации;
 - разрабатывать программную документацию в соответствии со стандартами в области информационных технологий;
 - согласовывать регламенты и процедуры ведения и обновления документации;
 - составлять и контролировать графики проверок программной и технической документации, регламентов, инструкций;
 - применять методы и средства тестирования программного обеспечения.
- Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть:
- навыками использования нормативно-правовых документов, международных и отечественных стандартов в области информационных систем и технологий для обеспечения качества программного обеспечения;
 - навыками критической оценки норм, закрепленных в нормативных документах;
 - навыками толкования положений нормативных правовых документов;
 - навыками отнесения информации к проблеме обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;
 - навыками обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; применения программных инструментов при обследовании организаций, выявлении информационных потребностей пользователей, формировании требований к информационной системе;
 - средствами и методами разработки и ведения программной документации; навыками применения правил согласования регламентов и процедур ведения обновления документации;
 - методами и средствами тестирования программного обеспечения;
 - навыками тестировать компоненты программного обеспечения ИС;
 - программными инструментами технологии тестирования компонентов программного обеспечения ИС.