

### Аннотация рабочей программы

Дисциплина «Машинно-ориентированные языки программирования» является частью цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 231000 «Программная инженерия». Дисциплина реализуется на факультете автоматизации и информационных технологий Самарского государственного технического университета кафедрой вычислительной техники.

Целью освоения дисциплины является формирование профессиональных компетенций, необходимых для реализации научно-исследовательской, аналитической, проектной, технологической, производственной и педагогической деятельности:

- ПК-15, навыков использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных;
- ПК-16, навыков использования различных технологий разработки программного обеспечения
- ПК-17. умение применять основные методы и инструменты разработки программного обеспечения.

Задачи изучения дисциплины - приобретение знаний взаимодействия аппаратных и программных средств на различных уровнях; основных управляющих структур и директив машинно-ориентированных языков; методов адресации операндов машинных команд процессоров фирмы Intel; алгоритмов трансляции машинно-ориентированных языков и используемых структур данных.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с разработкой компонентов программных комплексов, научно – исследовательской, проектной, технологической деятельностью в области информационных технологий.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины. В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- области применения машинно-ориентированных языков;
- основные директивы трансляторов машинно-ориентированных языков;
- методы адресации операндов команд процессоров фирмы Intel;
- алгоритмы трансляции машинно-ориентированных языков;
- средства отладки программ на машинно-ориентированных языках.

Уметь:

- выбирать инструментальные средства для разработки и отладки программ на машинно-ориентированном языке;
- выполнить дизассемблирование и анализ кода программы.

Владеть навыками:

- разработки элементов сервисных программ в среде MS Windows средствами макроассемблера;
- отладки и тестирования программ на машинно-ориентированном языке;
- использования различных технологий разработки программного обеспечения.

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме выполнения лабораторных работ и отчетов по ним, рубежный контроль в

форме аттестации дважды в семестре по результатам тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), лабораторные (18 часов) занятия, 54 часа самостоятельной работы.