

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Информатика является частью соответствует базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б.5) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 190700 Технология транспортных процессов и профилю Организация и безопасность движения. Дисциплина реализуется на факультете машиностроения и автомобильного транспорта Самарского государственного технического университета кафедрой Прикладная математика и информатика

Целями изучения дисциплины являются формирование информационно-коммуникационных, общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для реализации производственно-технологической, расчетно-проектной, экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой деятельности:

- владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способностью к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6);
- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-11);
- владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12);
- способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-13);
- способность приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОК-17);
- способность к анализу существующих и разработке моделей перспективных логистических процессов транспортных предприятий; к выполнению оптимизационных расчетов основных логистических процессов (ПК-25).

Задачами освоения дисциплины является приобретение знаний о технических и программных средствах реализации информационных процессов, о методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации, навыков работы с компьютером как средством управления информацией, использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения, владение основными приемами работы на компьютере с прикладным программным обеспечением.

Требования к уровню содержания дисциплины:

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

знать: основные понятия и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; модели решения алгоритмизации и программирования; локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных; **уметь:** использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; **владеть:** основными приемами работы на компьютере с прикладным программным обеспечением

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов связанных с техническими и программными средствами реализации информационных процессов, созданием моделей функциональных и вычислительных задач.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля. Текущая аттестация проводится в следующих формах: Текущая аттестация проводится в следующих формах: выполнение домашних заданий; контрольных работ; выполнения лабораторных работ. Рубежная аттестация проводится в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний. Промежуточный контроль проводится в форме письменного экзамена, включающего в себя компьютерное тестирование и ответ на теоретические вопросы.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 36 часов, практические 18 часов, лабораторные 36 часов и 54 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на подготовку к экзамену.