

Аннотация рабочей программы

Дисциплина Информатика является частью соответствует базовой части математического и естественнонаучного цикла (Б2.Б5) цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавров 261400 Технология художественной обработки металлов. Дисциплина реализуется на факультета машиностроения и автомобильного транспорта Самарского государственного технического университета кафедрой Прикладная математика и информатика

Целями изучения дисциплины являются формирование общекультурных, общенаучных и инструментальных компетенций, необходимых для реализации производственно- технологической, художественно-производственной, научно-исследовательской, проектной и организационно-управленческой деятельности:

ОК-12 владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией;

ОНК-1 способен сочетать научный и экспериментальный подход для решения поставленных задач;

ИК-1 понимает сущность и значение информации в развитии современного общества; знает основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией; умеет работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;

ИК-2 свободно владеет литературной и деловой письменной и устной речью на русском языке, навыками публичной и научной речи; умеет создавать и редактировать тексты профессионального назначения, анализировать логику рассуждений и высказываний;

ИК-4 способен использовать компьютерные программы, необходимые в сфере практической деятельности для получения заданного изделия.

Задачами освоения дисциплины выступает приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний современных информационных технологий, стандартных программных средств, умений работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, использовать компьютер как средство управления информацией, владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.

Требования к уровню содержания дисциплины:

В результате изучения данной дисциплины студент должен:

знать: основные законы информатики, методы сбора, передачи, обработки, накопления и систематизации информационных материалов; программные средства реализации информационных процессов; сущность и значение информации в развитии современного общества;

уметь: работать с компьютером как средством управления информацией; работать с традиционными носителями информации, распределенными базами знаний, с информацией в глобальных компьютерных сетях;

владеть: основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, 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, применением информационных технологий в математике.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля.

Текущая аттестация проводится в следующих формах: проверка домашних заданий; тестирование по разделам; выполнение лабораторных работ. *Рубежная аттестация* проводится в форме аттестации дважды в семестр по результатам текущего контроля знаний. *Промежуточный контроль* по результатам семестра проводится в форме письменного экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 18 часов, лабораторные 54 часа, 72 часа самостоятельной работы студента и 36 часов на подготовку к экзамену.