

Аннотация дисциплины
Б1.Б.11 Информационные технологии
для направления 15.03.01 «Машиностроение»

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии» является формирование у студентов общепрофессиональных компетенций ОПК-2, ОПК-3, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.01, и предопределяющих знания, умения и владения, связанные с готовностью оперировать данными, автоматизировать их обработку, моделировать и решать задачи, используемые в учебной или профессиональной деятельности, с помощью персональных компьютеров.

2. Результаты обучения по дисциплине

- осознает сущность и значения информации в развитии современного общества (ОПК-2);
- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации (ОПК-3).

В результате обучения по дисциплине студент должен:

- знать: методы и способы хранения и сбора информации, методы работы с компьютером как средством управления информацией, накопленный опыт в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики, методы и средства работы с большими массивами информации, методы и технологии защиты информации, современные технические средства при решении профессиональных и коммуникативных задач;
- уметь: использовать различные программные средства и технологии обработки информации, применять компьютерную технику и информационные технологии в своей профессиональной деятельности, работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку; создавать комбинированные, комплексные и структурированные документы; создавать электронные презентации;
- владеть: основными методами и технологиями работы в информационной среде, современными информационными технологиями при проектировании машиностроительных изделий, производств, методами и информационной безопасности, использовать программные средства для решения учебных, профессиональных и исследовательских задач.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 3 ЗЕТ (108 часов).

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины это:

- проверка контрольных работ;
- текущие контрольные проверки;
- зачет во 2 семестре для очной и заочной форм обучения.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии» включает следующие разделы:

- Основные понятия информационных технологий;
- Классификация информационных технологий;
- Информационные системы;

- Классификация информационных систем;
- Проектирование задач в электронных таблицах;
- Базы данных;
- Создание и использование презентаций.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.11 «Информационные технологии» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.01 «Машиностроение» профиля «Машины и технология литейного производства».

Программа дисциплины предназначена для студентов 1 курса очной формы обучения, 1 курса заочной формы обучения. Распределение часов аудиторной и внеаудиторной работы по дисциплине подробно приводится в рабочей программе дисциплины.

В процессе освоения данной дисциплины студенты должны овладеть следующими общепрофессиональными компетенциями: ОПК-2, ОПК-3.

Базой для усвоения дисциплины «Информационные технологии» являются знания и умения, приобретённые при изучении курса «Информатика». Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Математическое моделирование физических процессов», «Прикладные компьютерные программы», «Интернет-технологии», «Базы данных».