Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии» для направления 15.03.01 «Машиностроение» в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора

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 «Информационные технологии» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направле-

ния 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».

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Информационные технологии»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» (уровень бакалавриата)
в соответствии с учебным планом 2018 года набора

Направленность (профиль): Литейные технологии и оборудование
Трудоемкость дисциплины – 7 з.е. (252 часов)
Форма промежуточной аттестации – Экзамен.
В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-1: умение использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;
- ОПК-2: осознание сущности и значения информации в развитии современного общества;
- ОПК-3: владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
- ОПК-5: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

Содержание дисциплины:
Дисциплина «Информационные технологии» включает в себя следующие разделы:
Форма обучения заочная. Семестр 3.
1. Информация как часть информационного ресурса общества. Информация и данные. Понятие информации. Требования к информации. Информационные процессы в организационно-экономической деятельности человека. Информационная модель предприятия.
Форма обучения заочная. Семестр 4.
1. Роль и место автоматизированных информационных систем на предприятии. Понятие системы, ее свойства. Понятие информационной системы (ИС). Предприятие как объект информатизации. Классификация ИС. Структура и состав ИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы.