

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в соответствии с учебными планами 2015, 2016, 2017 годов набора**

**1. Цели дисциплины:**

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, приобретение студентами знаний в области информатики; овладение методами автоформализации знаний, алгоритмизацией, программированием, овладение персональным компьютером.

**2. Результаты обучения по дисциплине**

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-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 (ОПК-2);
- способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4).

В результате обучения по дисциплине «Информатика» студент должен:

- знать: области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств;
- уметь: применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с использованием стандартных программных средств;
- владеть: навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

**3. Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 5 ЗЕТ (180 часов).

**4. Формы контроля** – экзамен, зачет.

**5. Структура дисциплины**

Информационное общество. Роль информатизации в развитии общества. Проблемы информатизации. Человек в информационной среде. Измерение и представление информации. Информационно-логические основы построения ПК. Программное обеспечение ПК. Операционные системы и их основные функции. Основы работы с операционной системой Windows. Текстовые процессоры. Средства автоматизации разработки документов. Табличные процессоры. Основы алгоритмизации и программирования. Системы управления базами данных. Сети локальные и глобальные. Основные понятия. Интернет. Основные понятия. Службы Интернета. Поиск и получение информации из сети. Основы компьютерной безопасности.

**6. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Информатика» относится к Базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики. Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих: «Информационные технологии», «Интернет технологии», «Базы данных».

**Аннотация к рабочей программе дисциплины «Информатика» по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств в соответствии с учебным планом 2018 года набора**

**1. Цели дисциплины:**

Формирование и развитие компетенций в соответствии с образовательной программой, приобретение студентами знаний в области информатики; овладение методами автоформализации знаний, алгоритмизацией, программированием, овладение персональным компьютером.

**2. Результаты обучения по дисциплине**

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-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 (ОПК-2);
- способность использовать современные информационные технологии, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-3);
- способность участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа (ПК-4).

В результате обучения по дисциплине «Информатика» студент должен:

- знать: области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств;
- уметь: применять физико-математические методы для решения задач в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств с использованием стандартных программных средств;
- владеть: навыками применения стандартных программных средств в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

**3. Общая трудоемкость** изучения дисциплины составляет 4 ЗЕТ (144 часа).

**4. Формы контроля** – экзамен.

**5. Структура дисциплины**

Информационное общество. Роль информатизации в развитии общества. Проблемы информатизации. Человек в информационной среде. Измерение и представление информации. Информационно-логические основы построения ПК. Программное обеспечение ПК. Операционные системы и их основные функции. Основы работы с операционной системой Windows. Текстовые процессоры. Средства автоматизации разработки документов. Табличные процессоры. Основы алгоритмизации и программирования. Системы управления базами данных. Сети локальные и глобальные. Основные понятия. Интернет. Основные понятия. Службы Интернета. Поиск и получение информации из сети. Основы компьютерной безопасности.

**6. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина «Информатика» относится к Базовой части блока Б1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения необходимы знания школьных курсов математики и информатики. Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих: «Интернет технологии», «Базы данных», «Системный анализ и принятие решений», «Разработка и реализация проектов», «Компьютерная графика» и других дисциплин.