

Аннотация дисциплины
Б1.Б.10 Информатика
для направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

1. Цель дисциплины:

Целью изучения дисциплины «Информатика» является формирование у студентов общепрофессиональных компетенций ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, содержащихся в ФГОС ВО 15.03.02, 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);
- понимает сущности и значения информации в развитии современного общества, способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, готовностью интерпретировать, структурировать и оформлять информацию в доступном для других виде (ОПК-4).

В результате обучения по дисциплине студент должен:

- знать: сетевые технологии обработки данных, принципы защиты информации в локальных и глобальных сетях; классификацию и назначение программного обеспечения; операционные системы: назначение, классификация, интерфейс; архитектуру вычислительных систем; основные принципы обработки и кодирования данных различных типов; принципы хранения данных в памяти компьютера; процессы взаимодействия информации, данных и методов; основные требования к информации и ее свойства; характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- уметь: использовать различные средства и технологии обучения; моделировать решение функциональных и вычислительных задач; проводить вычисления по формулам и с использованием встроенных функций; выполнять диагностику компьютера; использовать защиту данных; работать с большими массивами информации, осуществлять поиск данных и их сортировку;
- владеть: основами обобщения и анализа информации; методами разработки математических моделей и алгоритмов различного типа для решения учебных задач; созданием, редактированием и форматированием текстовых, графических и табличных документов; методами строить на основе табличных данных графики и диаграммы; методами и средствами разработки и оформления технической документации; созданием электронных презентаций; основами создания комбинированных, комплексных и структурированных документов.

3. Общая трудоемкость изучения дисциплины

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

4. Формы контроля

Формы контроля при изучении дисциплины это:

- проверка контрольных работ;

- текущие контрольные проверки;
- зачет в 1 семестре и экзамен во 2 для очной и заочной форм обучения.

5. Структура дисциплины

Дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

Основные понятия информатики; Основы программирования; Работа с текстовыми и табличными документами; Решение прикладных задач.

6. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.Б.10 «Информатика» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы направления 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиля «Машины и аппараты пищевых производств».

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, ОПК-4.

Базой для усвоения дисциплины «Информатика» являются знания школьных курсов математики и информатики. Данная дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Математическое моделирование физических процессов», «Прикладные компьютерные программы», «Интернет-технологии», «Базы данных».