

Аннотация

*учебной дисциплины «Б1.Б.08 Информатика»
направления подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело*

Дисциплина учебного плана подготовки бакалавра по направлению 21.03.01 Нефтегазовое дело (профиль «Бурение нефтяных и газовых скважин»)

Цель освоения дисциплины курса - получение общих сведений о предмете информатики, о технических и программных средствах реализации информационных процессов, освоение принципов и методов решения на персональных компьютерах различных задач с использованием современного программного обеспечения (в том числе связанных с обработкой данных с использованием стандартных пакетов программного обеспечения), необходимых выпускнику, освоившему программу бакалавриата, для решения различных задач практической, научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Задачей освоения дисциплины является знакомство с современными методами обработки информации, изучение основ алгоритмизации вычислительных процессов, развитие навыков работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, изучение прикладных офисных программ, изучение моделей построения информационных баз данных.

Основные блоки и темы дисциплины:

Основные понятия информатики. Виды и свойства информации. Восприятие, сбор, передача и накопление информации. Кодирование информации. Единицы измерения информации; Аппаратное обеспечение ЭВМ; Структура и типы программного обеспечения ЭВМ. Файлово-каталоговая система компьютера; Основные понятия алгоритмизации и программирования. Моделирование и формализация; Программы офисного назначения. Графические редакторы; Базы данных; Локальные и глобальные сети ЭВМ; Информационная безопасность; Электронные библиотечные системы (ЭБС) научной библиотеки.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в перечень курсов базовой части ОП.

Знания и умения, полученные по дисциплине «Информатика» приобретенные в процессе изучения курса информатики, в дальнейшем используются студентами в учебной деятельности. Самым очевидным является применение компьютера при подготовке курсовых, дипломных работ и т.д. Но наиболее важным представляется применение системного подхода, операционного мышления для решения конкретных задач учебного процесса. Это можно отнести к таким дисциплинам, как: методы оптимизации, новые информационные технологии в химии и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

– ОПК-1 - способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

– ОПК-4 – способность владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией;

– ОПК-6 - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

В результате студент должен:

- **знать:** основные программные средства, критерии выбора программных средств, пути автоматизации, основные программные средства, их функциональную структуру.

- **уметь:** применять прикладное программное обеспечение при организации решения задач на предприятии, создавать и изменять конфигурацию ИС в соответствии с потребностями и организационно-методологической структурой организации; настраивать, администрировать и сопровождать ИС. Осуществлять выбор прикладного программного обеспечения для конкретного применения.

- **владеть:** навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.

Дисциплина «Информатика» изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзамен.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Разработчик:

канд. экон. наук, доц.

С.К. Меретукова

Зав. выпускающей кафедрой
по направлению

М.А. Меретуков

