

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИКО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ А.И. ЕВДОКИМОВА»  
ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Факультет Экономический  
Кафедра Медицинской информатики

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Информатика**

*Наименование дисциплины и Модуля (при наличии)*

**38.03.02 Менеджмент**

*Код и Наименование специальности/Направления подготовки/Направленность*

**Бакалавриат**

*Уровень образования*

**Бакалавр**

*Квалификация выпускника*

**Очная**

*Форма обучения*

**3 зачетные единицы (108 акад. час.)**

*Трудоемкость дисциплины и Модуля (при наличии)*

**Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

**Цель:**

Научить применять достижения информатики в профессиональной деятельности, связанной с деловым общением, электронными коммуникациями и составлением отчетности.

**Задачи:**

Научить применять достижения информатики в профессиональной деятельности, связанной с деловым общением, электронными коммуникациями и составлением отчетности.

**Задачи:**

Дать знания о предмете информатики, информации, информационных процессах, информационных системах, технологиях обработки данных.

Обучить основным практическим навыкам и умениям по поддержанию электронных коммуникаций, по составлению финансовой отчетности, по работе с вычислительной техникой, программными средствами обработки деловой информации.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Информатика реализуется в вариативной части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент очной формы обучения.

Дисциплина (модуль) изучается на первом курсе в первом семестре.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)**

ОПК-4 Способность осуществлять деловое общение и публичные выступления, вести переговоры, совещания, осуществлять деловую переписку и поддерживать электронные коммуникации.

ОПК-5 Владеть навыками составления финансовой отчетности с учетом последствий влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности

организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем.

### **Содержание дисциплины (модуля)**

#### **Раздел 1. Этапы информационного развития общества. Основные понятия информатики. Основные информационные процессы.**

Тема 1. Этапы информационного развития общества. Основные понятия информатики. Основные информационные процессы. Понятие информатики как научной дисциплины. Информатизация общества. Информационная культура. Данные, знания. Понятие информация, свойства информации. Антропоцентрический, техноцентрический и недетерминированный подходы к определению информации. Синтаксический, семантический и прагматический аспекты информации. Понятие информационная технология. Информационные процессы. Типовые информационные технологии обработки данных. Хранение, обработка и передача информации: виды обработки информации; аналоговая и цифровая связь.

#### **Раздел 2. Системы счисления. Количество информации. Представление данных в компьютере.**

Тема 2. Системы счисления. Количество информации. Представление данных в компьютере. Естественные и формальные языки. Позиционные и непозиционные системы счисления. Алфавит, основание системы счисления. Количество информации, единицы измерения информации. Переводы чисел из одной системы счисления в другую. Сложение и умножение в двоичной системе. Кодирование и представление числовой, текстовой, графической и звуковой информации в компьютере: Машинное слово, представление целых положительных и отрицательных чисел в памяти компьютера. Различные текстовые кодировки. Системы кодирования графики – понятие цветовой модели. Виды компьютерной графики. Форматы графических файлов. Функции аудиоадаптера, дискретизация звука.

#### **Раздел 3. Логические основы ЭВМ.**

Тема 3. Логические основы ЭВМ. Основные понятия алгебры высказываний. Элементарные логические высказывания. Простые логические операции (с примерами): логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение, логическое следование, эквивалентность. Сложные высказывания. Обозначения операций. Порядок старшинства логических операций. Логические элементы компьютера, их обозначение. Таблицы истинности для логических операций.

#### **Раздел 4. Технические средства реализации информационных процессов.**

Тема 4. Технические средства реализации информационных процессов. Поколения цифровых устройств обработки информации. Элементная база ЭВМ. Классификация ЭВМ по вычислительной мощности и габаритам. Архитектура ЭВМ. Схема устройства компьютера Джона фон Неймана. Магистральная архитектура современных персональных компьютеров. Функциональная организация компьютера. Состав и назначение основных функциональных модулей ПК, их характеристики. Понятия шина, контроллер. Процессор, его состав, основные характеристики: тактовая частота, разрядность, адресное пространство. Внутренняя память, ее свойства: дискретность, адресуемость. КЭШ-память, ОЗУ, ПЗУ. BIOS, начальная загрузка компьютера. Внешняя память, характеристики внешней памяти. Основные виды накопителей и носителей информации, принцип работы, основные характеристики. Устройства произвольного и последовательного доступа. Устройства ввода/вывода данных, их разновидности и основные характеристики.

#### **Раздел 5. Программные средства реализации информационных процессов. Основы алгоритмизации и технологии программирования.**

Тема 5. Программные средства реализации информационных процессов. Основы алгоритмизации и технологии программирования. Программа, программная совместимость. Различные подходы к классификации программного обеспечения (ПО). Классификация по функциональному назначению. Системное ПО. Операционные системы (ОС). Сервисные программы ОС. Основные функции ОС. Файловая структура операционных систем. Файл, название файла, атрибуты файла, полное имя файла. Назначение программы дефрагментации диска. Интерфейс ОС. Пользовательский интерфейс ОС Windows. Инструментальное и прикладное ПО. Классификация ПО по способу распространения. Вирусы и антивирусные программы. Технологии обработки текстовой информации. Электронные таблицы. Технологии обработки графической информации. Средства электронных презентаций. Понятие и определение алгоритма. Основные свойства алгоритмов. Основные формы записи алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции.

Основные понятия языков программирования. Эволюция и классификация языков программирования. Системы программирования. Этапы подготовки и решения задач на компьютере.

**Раздел 6. Введение в информационно-коммуникационные технологии работы в компьютерной сети. Информационное противодействие идеологии терроризма.**

Тема 6. Введение в информационно-коммуникационные технологии работы в компьютерной сети. Основные сведения о глобальной компьютерной сети Интернет, принципы работы, адресация. Программы-браузеры. Названия и назначения элементов окна Internet Explorer. Поиск информации в Интернете. Назначение и функции поисковых систем.

Тема 7. Кибертерроризм как продукт глобализации.

Глобальное развитие информационных технологий. Двойственность роли информационно-коммуникационных технологий. Злоупотребление высокими технологиями как фактор возникновения кибертерроризма. Сущность понятий кибертерроризма. Общая характеристика и отличительные черты от терроризма вообще. Противодействие кибертерроризму как важная государственная задача по обеспечению информационной безопасности гражданского населения.

Тема 8. Интернет как сфера распространения идеологии терроризма.

Специально важные функции Интернета: коммуникационная; интегрирующая; актуализирующая; геополитическая; социальная. Способы использования террористами интернета. Общая характеристика террористических сообществ в Интернете.

Интернет как идеологическая площадка для пропаганды, вербовки сторонников террористов, а также потенциальных исполнителей актов террора. Компьютерные игры как способ вовлечения подростков и молодежи в террористическую деятельность при помощи Интернета.

Тема 9. Законодательное противодействие распространению террористических материалов в Интернете.

Международное законодательство. Международные стандарты в области предупреждения преступлений в информационно-коммуникационной сфере. Конгрессы ООН по предупреждению преступности и обращению с правонарушителями. Конвенция Совета Европы «О киберпреступности» ETS №185 от 23 ноября 2001г. Международный опыт противодействия терроризму в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Российское законодательство. Закон РФ «О средствах массовой информации» от 27 декабря 1991 года. Федеральный закон «О противодействии терроризму» от 6 марта 2006 года.

**Вид промежуточной аттестации**

Экзамен.

**Заведующий кафедрой**

  
Подпись

Т. А. Салимов  
ФИО

25.05.2017г

Дата