



**КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра Общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Информатика. Медицинская информатика**  
**по направлению подготовки 31.05.01 «Медико-профилактическое дело»**  
**(уровень специалитета)**

<b>Трудоемкость в часах / ЗЕ</b>	216 / 6
<b>Цель изучения дисциплины</b>	сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
<b>Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин</b>	иностраный язык, физика, математика
<b>Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин</b>	общественное здоровье и здравоохранение
<b>Формируемые компетенции (индекс компетенций)</b>	УК – 1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12
<b>Изучаемые темы</b>	Раздел 1. Понятие информации. Методы и средства информатизации в медицине и здравоохранении Тема 1. Информация и информационный процесс. Предмет и задачи медицинской информатики Тема 2. Основные этапы развития отечественной медицинской информатики. Тема 3. Логика. Тема 4. Кодирование. Системы счисления. Раздел 2. Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине Тема 1. Понятие телемедицины. Тема 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий Тема 3. Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации.

Тема 4. Медицинские библиографические и библиотечные системы. Их предназначение и использование.

Раздел 3. Базовые технологии преобразования информации

Тема 1. Ссылки. Встроенные функции MS Excel 2013

Тема 2. Математические расчеты в MS Excel

Тема 3. Моделирование прикладных экономических задач. Составление штатного расписания больницы в MS Excel.

Тема 4. Составление дневного рациона в MS Excel.

Тема 5. Дополнительные возможности Microsoft Office

Раздел 4. Моделирование физиологических процессов

Тема 1. Создание математических фармакокинетических моделей.

Тема 2. Создание таблицы MS Excel для расчета общей оценки здоровья по тесту Г.Л. Апанасенко

Тема 3. Суммарная интегративная оценка уровня здоровья в MS Excel

Раздел 5. Информационные системы лечебно-профилактических учреждений

Тема 1. Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача. Организация поиска информации. Создание и применение фильтра.

Тема 2. Программное обеспечение АРМ врача. Элементы управления.

Тема 3. Использование запросов и отчетов.

Раздел 6. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса

Тема 1. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса

Тема 2. Информационные медицинские системы диагностических служб

Тема 3. Компьютерная симуляция «Частная клиника»

Тема 4. Компьютерная симуляция «Частная клиника»

Раздел 7. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней

Тема 1. Разработка автоматизированных информационных систем для муниципального, территориального, федерального уровней здравоохранения.

Тема 2. Способы представления и обработки данных.

Тема 3. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем.

Тема 4. АИС «Социально-гигиенический мониторинг». Основные разделы АИС и их назначение.

Тема 5. Аналитические методы обработки информации, реализованные в АИС «Социально-гигиенический мониторинг».

Раздел 8. Решение математических и статистических задач средствами вычислительной техники.

Тема 1. Статистика как самостоятельная общественная наука.

Тема 2. Теоретические основы медико-биологической статистики.

Тема 3. Необходимый объем наблюдений. Технология определения необходимого объема наблюдений.

Тема 4. Предельная ошибка допустимая для конкретного исследования. Технология расчета предельной ошибки

Тема 5. Распределение признака в статистической совокупности.

Тема 6. Подготовка и проведение научного исследования. План и программа исследования, сбора, обработки и анализа данных.

Тема 7. Сортировка, сводка и группировка материала. Основные виды группировок

	<p>Тема 8. Основные требования к оформлению статистических таблиц, виды статистических таблиц, их характеристика</p> <p>Тема 9. Абсолютная и относительная величина. Виды относительных показателей.</p> <p>Тема 10. Доверительные интервалы, доверительная вероятность, уровень статистической значимости. Расчет относительных величин, ошибок и доверительных интервалов.</p> <p>Тема 11. Стандартизация.</p> <p>Тема 12. Распределение признака в статистической совокупности. Расчет средних величин.</p> <p>Тема 13. Описание количественных признаков. Сравнение двух выборок по количественному признаку.</p> <p>Тема 14. Сравнение трех и более по количественному признаку (дисперсионный анализ).</p> <p>Тема 15. Описание качественных признаков.</p> <p>Тема 16. Методы статистического анализа.</p> <p>Тема 17. Корреляция и ассоциация. Анализ взаимосвязи двух признаков.</p> <p>Тема 18. Моделирование и прогнозирование (корреляционно-регрессионный анализ).</p> <p>Тема 19. Динамические ряды. Анализ и прогнозирование на основе трендов.</p> <p>Тема 20. Графические методы анализа в статистических исследованиях.</p>
<p><b>Виды учебной работы</b></p>	<p><b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b></p> <p><b>Аудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лекции;</li> <li>– практические занятия.</li> </ul> <p><b>Внеаудиторная (виды):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– консультации.</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– устная;</li> <li>– письменная;</li> <li>– практическая.</li> </ul>
<p><b>Форма промежуточного контроля</b></p>	<p>экзамен</p>