

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Информатика, медицинская информатика
по направлению подготовки 31.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Трудоемкость в часах / ЗЕ	252 / 7
Цель изучения дисциплины	Сформировать у студентов знания о понятии 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.
Место дисциплины в учебном плане	Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Иностранный язык. Физика. Математика.
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	Общественное здоровье и здравоохранение. Экономика здравоохранения. Гигиена.
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	УК – 1, ОПК-1, ОПК-7, ОПК-12
Изучаемые темы	<p style="text-align: center;">Раздел 1. Теоретические основы информатики. Устройство и принцип действия компьютера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информация и информационный процесс. Предмет и задачи медицинской информатики 2. Основные этапы развития отечественной медицинской информатики. 3. Логика. 4. Кодирование. Системы счисления. <p style="text-align: center;">Раздел 2. Программное обеспечение ЭВМ.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие телемедицины. 2. Аппаратное и программное обеспечение информационных технологий 3. Интернет-ресурсы для поиска профессиональной информации. 4. Медицинские библиографические и библиотечные системы. Их предназначение и использование. <p style="text-align: center;">Раздел 3. Компьютерные сети.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ссылки. Встроенные функции MS Excel 2013 2. Математические расчеты в MS Excel 3. Моделирование прикладных экономических задач. Составление штатного расписания больницы в MS Excel. 4. Составление дневного рациона в MS Excel. 5. Дополнительные возможности Microsoft Office <p style="text-align: center;">Раздел 4 Телекоммуникационные технологии и интернет ресурсы в медицине.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание математических фармакокинетических моделей. 2. Создание таблицы MS Excel для расчета общей оценки здоровья по тесту Г.Л. Апанасенко

3. Суммарная интегративная оценка уровня здоровья в MS Excel

Раздел 5. Решение математических и статистических задач средствами вычислительной техники

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

2. Программное обеспечение АРМ врача. Элементы управления.

3. Использование запросов и отчетов.

Раздел 6. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса

1. Информационная поддержка лечебно-диагностического процесса

2. Информационные медицинские системы диагностических служб

3. Компьютерная симуляция «Частная клиника»

4. Компьютерная симуляция «Частная клиника»

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

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

2. Способы представления и обработки данных.

3. Организационное и правовое обеспечение медицинских информационных систем.

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

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

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

1. Статистика как самостоятельная общественная наука.

2. Теоретические основы медико-биологической статистики.

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

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

5. Распределение признака в статистической совокупности.

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

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

8. Основные требования к оформлению статистических таблиц, виды статистических таблиц, их характеристика

9. Абсолютная и относительная величина. Виды относительных показателей.

10. Доверительные интервалы, доверительная вероятность, уровень статистической значимости. Расчет относительных величин, ошибок и доверительных интервалов.

11. Стандартизация.

12. Распределение признака в статистической совокупности.

	<p>Расчет средних величин.</p> <p>13. Описание количественных признаков. Сравнение двух выборок по количественному признаку.</p> <p>14. Сравнение трех и более по количественному признаку (дисперсионный анализ).</p> <p>15. Описание качественных признаков.</p> <p>16. Методы статистического анализа.</p> <p>17. Корреляция и ассоциация. Анализ взаимосвязи двух признаков.</p> <p>18. Моделирование и прогнозирование (корреляционно-регрессионный анализ).</p> <p>19. Динамические ряды. Анализ и прогнозирование на основе трендов.</p> <p>20. Графические методы анализа в статистических исследованиях.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p><i>Аудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции; – практические занятия. <p><i>Внеаудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – консультации. <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – устная; – письменная; – практическая.
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>экзамен</p>