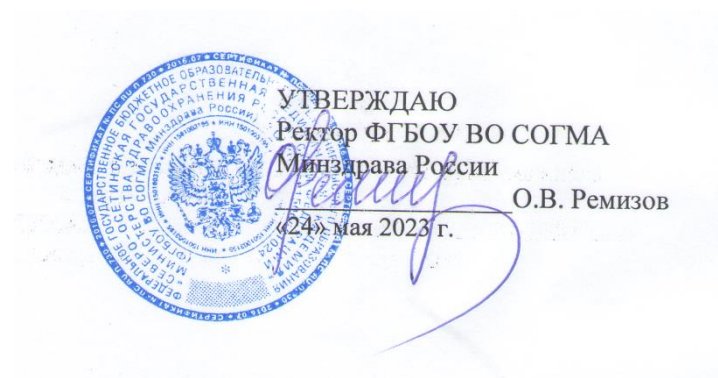


МПД-17

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика, медицинская информатика и статистика»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
утвержденной 24.05.2023 г.

Форма обучения -очная

Срок освоения ОПОП ВО -6 лет

Кафедра – Химия и физика

Владикавказ, 2023 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденный Министерством образования и науки РФ «16» января 2017 г. №21
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело:

МПД-17-04-18, утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» мая 2023 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры химии и физики ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «22» мая 2023 г., протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «23» мая 2023 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» мая 2023 г., протокол № 8

Разработчик:

Доцент кафедры, к.м.н., Бабенко А.В.

Рецензенты:

1. Туаева И.Ш. доцент кафедры Гигиены медико-профилактического факультета с эпидемиологией.
2. Болотаева И.И. доцент кафедры «Информационные технологии и системы» СКГМИ (ГТУ)

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Тема занятия (раздела)	Индикаторы достижения компетенций	Результаты освоения		
					знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОПК – 7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяции здоровья населения	Теоретические основы информатики	ИД-1 ОПК-7 Уметь использовать современные методики сбора и обработки информации.	основы общей информатики: понятие систем счисления, виды систем счисления, алгоритмы перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую, понятие алгебры высказываний, основные операции алгебры логики, архитектуру ПК;	переводить числа из одной СС в другую, использовать, использовать операции алгебры логики для совершения операций с высказываниями, работать с Проводником, производить простые манипуляции с файлами и папками;	практическими навыками работы с файлами и папками, проводить операции над ними;
2.	УК - 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для	Технические средства реализации информационных процессов	ИД-4 УК-4 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	архитектуру ПК;	работать с Проводником, производить простые манипуляции с файлами и	практическими навыками работы с файлами и папками, проводить операции над

		академического профессионального взаимодействия				папками;	ними;
3.	УК - 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического профессионального взаимодействия	Программные средства реализации информационных процессов	ИД-4 УК-4 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	базово-аппаратную конфигурацию, организацию файловой системы, основы работы с ОС;	работать с основными программами, установленными на ПК;	методиками обработки текстовой, числовой и графической информации;
4.	УК - 4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического профессионального взаимодействия	Основные понятия и принципы работы в сети Интернет	ИД-4 УК-4 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	основные определения и термины, различие между сводными каталогами и медицинскими библиотеками, алгоритм поиска по медицинским ресурсам.	пользоваться сводными каталогами, пользоваться медицинскими библиотеками, пользоваться медицинскими справочниками и каталогами лекарственных препаратов, прикреплять файлы, отсылать сообщения, уметь работать с различными браузерами и правильно производить	навыками пользования поисковыми программами для доступа к профессиональной информации, размещенной в сети Интернет.

						поиск нужной информации в Интернете;	
5.	ОПК – 7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяции здоровья населения	Элементы теории вероятностей.	ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты	основные понятия теории вероятности, формулы расчета и основные теоремы;	вычислять средние и относительные величины с использованием возможностей Excel;	навыками работы в табличном процессоре с использованием мастера функций и пакета анализа;
6.	ОПК – 7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяции	Основные понятия математической статистики.	ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты	основные понятия медицинской статистики, формулы расчета основных статистических показателей;	проводить простейшую обработку статистических данных средствами программных продуктов, составлять макеты таблиц с учётом структурных признаков изучаемого явления,	организацией статистического исследования; методикой обработки результатов статистических наблюдений с помощью компьютера; владеть выборочным методом наблюдения;

		здоровья населения				проводить анализ полученных результатов, сопоставлять их с критериями и данными аналогичных исследований, обобщать материал. На основании проделанной работы формулировать выводы и предложения по внедрению в практику;	
7.	ОПК – 7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и	Методы математической статистики.	ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты	основные методы статистической обработки данных;		

		состояние популяции здоровья населения					
8.	ОПК – 7	Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяции здоровья населения	Основные понятия медицинской информатики.	ИД-3 ОПК-7 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты	основные понятия медицинской статистики, формулы расчета основных статистических показателей		
9.	УК - 1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Оптимизация диагностики.	ИД-1 УК-1 Уметь выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области.	основные понятия и определения, принцип построения динамической модели;	прогнозировать предлагаемую ситуацию, создавать имитационную модель;	навыками моделирования в Excel (Поиск решения);
10.	УК - 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Моделирование. Этапы создания моделей.	ИД-1 УК-2 Уметь формулировать цель, задачи проекта и составлять план-график его реализации.	основные понятия моделирования базы данных, принципы работы с бд, способы построения	проектировать базы данных, создавать основные объекты бд;	навыками работы с базой данных;

					основных объектов бд;		
11.	УК - 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов.	ИД-1 УК-2 Уметь формулировать цель, задачи проекта и составлять план-график его реализации.		проектировать базы данных, создавать основные объекты бд;	навыками работы с базой данных;
12.	ОПК - 12	Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Оптимизация лечения.	ИД-1 ОПК-12 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.	основные понятия и определения, принцип построения динамической модели;	прогнозировать предлагаемую ситуацию, создавать имитационную модель;	Навыками моделирования в Excel (Поиск решения);
13.	ОПК - 12	Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	ИД-1 ОПК-12 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.	понятие информационных компьютерных систем, их виды, назначение, структуру и основные характеристики МИС, основные модули, присущие большинству МИС; основные функции и задачи, которые решает	использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.	поиском и работой с записями в БД; осуществлять настройку и редактирование базы данных; выводить необходимые документы на печать.

					ИС; использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.		
14.	ОПК - 12	Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Информационные системы лечебно- профилактических учреждений	ИД-1 ОПК-12 Уметь использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности.			

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика, медицинская информатика и статистика» является обязательной дисциплиной Блока 1 ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

4. Объем дисциплины

№ п/ п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр	
				Количество часов	
				I	II
1	2	3	4	5	6
1.	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		174	78	96
2.	Лекции (Л)		38	18	20
3.	Практические занятия (ПЗ)		136	60	76
4.	Семинары (С)				
5.	Лабораторные работы (ЛР)				
6.	Самостоятельная работа студента (СРС)		78	30	48
7.	Вид промежуточной аттестации				
			36		(Э)36
8.	ИТОГО: Общая трудоемкость		288	108	180
		8		3	5

5. Содержание дисциплины

№ п/ п	№ семес тра	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. _	I	Теоретические основы информатики	2			2	4	
2. _	I	Технические средства реализации информационных процессов	2			2	4	
3. _	I	Программные средства реализации информационных процессов	8		44	18	70	ТЗ, ПО, М
4. _	I	Основные понятия и принципы работы в сети Интернет	2		4	2	8	УО, ТЗ, ПО, М
5. _	I	Элементы теории вероятностей.	4		12	6	22	УО, ТЗ, ПО
6. _	II	Основные понятия математической статистики.	2		4	8	14	ТЗ, ПО
7. _	II	Методы математической статистики.	4		16	14	34	ТЗ, ПО, М
8. _	II	Основные понятия медицинской информатики.	2			2	4	
9. _	II	Оптимизация диагностики.	2		8	2	12	УО, ТЗ, ПО
10. _		Моделирование. Этапы создания моделей.	2		28	12	42	ТЗ, ПО, М
11. _	II	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов.	2			4	6	
12. _	II	Оптимизация лечения.	2			2	4	
13. _	II	Использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.	2		20	2	24	ТЗ, ПО
14. _	II	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	2			2	4	ТЗ, М
ИТОГО:			38		136	78	292	

Примечание: УО– устный опрос, ТЗ – тестовые задания, ПО – письменный опрос, М-модуль

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1.	I	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Базовые средства для обработки текстовой информации. Первичное форматирование документа в редакторе MS Word»
2.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Базовые средства для обработки текстовой информации. Табулирование текстовой информации»
3.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Базовые технологии работы с табличной информацией. Форматирование таблицы. Табулирование в ячейках таблицы»
4.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Создание и использование вложенных таблиц. Нумерация и именование таблицы. Особые случаи при работе с таблицами в тексте. Общие требования к оформлению табличной информации»
5.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Microsoft Excel. Базовые технологии Excel. Интерфейсные элементы окна Excel. Основные термины Excel. Ввод и редактирование данных
6.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Microsoft Excel. Базовые технологии Excel. Ввод формул. Выделение ячеек. Выделение и перемещение ячеек. Удаление ячеек. Заполнение и форматирование ячеек. Копирование ячеек и данных в ячейках. Скрытие и отображение строк и столбцов
7.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Информационные технологии обработки табличной информации на базе Microsoft Excel. Работа с блоками информации. Контроль ввода данных в ячейку. Поиск и замена информации. Сортировка и фильтрация данных.
8.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Microsoft Excel. Использование встроенных функций. Понятие функции. Основные функции Excel. Работа с Мастером функций. Искатель диапазона. Microsoft Excel. Использование встроенных статистических функций.
9.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Microsoft Excel. Построение графиков и диаграмм. Построение графиков. Диалоговое окно мастера диаграмм. Понятие функции и аргумента. Построение графиков. Форматирование графиков. Процесс создания круговых и столбчатых диаграмм. Форматирование круговых и столбчатых диаграмм.
10.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Основные понятия и принципы работы в сети Интернет. Компьютерные сети.
11.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Просмотр страниц www. Браузер Internet Explorer Интерфейсные элементы браузера.
12.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Электронная почта.
13.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Поисковые системы. Виды поиска.
14.		Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. Элементы теории вероятности
15.	II	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Основные понятия и методы

	математической статистики»
16.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Основные понятия и методы математической статистики. «Применение пакета Statistica для анализа временных рядов»
17.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Методы математической статистики. Подготовка данных к статистическому анализу. Элементы организации медико-статистического исследования. Статистическая совокупность. Статистические величины. Вычисление статистических величин»
18.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Меры оценки разнообразия признака в совокупности и типичности средних. Оценка достоверности результатов исследования. Определение доверительных границ»
19.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Методы математической статистики. Обзор графических возможностей системы Statistica»
20.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Оптимизация диагностики»
21.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Оптимизация диагностики. МИС диагностических служб»
22.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Введение. Моделирование физиологических процессов»
23.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Создание структуры данных в MS Office Access 2007. Основные понятия и определения. Интерфейс окна программы. Создание базы данных и способы создания таблиц в Access. Создание связей между таблицами»
24.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Создание формы в MS Office Access 2007»
25.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Создание запросов и отчетов в MS Office Access 2007»
26.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Использование ИС в медицине и здравоохранении. АРМ врача»
27.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Использование ИС в медицине и здравоохранении. АИС ЛПУ»
28.	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Использование ИС в медицине и здравоохранении. ИС реанимации и интенсивной терапии»

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№ п/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.						

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка ЭБС
				в библи отеке	на кафед ре	
1	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	Медицинская информатика	Чернов В.И. и др.	Ростов н/Д, Феникс, 2007.	100	5	
2.	Информационные системы в здравоохранении	Сабанов В.И., Голубев А.Н., Комина Е.Р.	Ростов н/Д, Феникс, 2007.	71	5	
3.	Основы практической информатики в медицине	Чернов В.И., Есауленко В.И., Семенов С.Н.	Ростов н/Д, Феникс, 2007.	101	5	
4.	Медицинская статистика	Жижин К.С.	Ростов н/Д, Феникс, 2007.	100	5	
5,	Медицинская информатика Учебник	В.П. Омельченко., АЮАЮ Демидова	М:ГЭОТАР-Медиа, 2016			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436455.html
Дополнительная литература						
1.	Информатика. Практический курс для	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин	Владикавказ, Олимп, 2005.	196	5	

	студентов медицинских вузов	А.Ю.				
2.	Информационные системы и технологии в медицине и здравоохранении	под ред. Арунянца Г.Г.	Владикавказ, Олимп, 2001.	222	5	
3.	Основы работы в сети INTERNET	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю.	Владикавказ, Олимп, 2001.	207	5	
4.	Медицинская статистика	Герасимов А.Н	М.:МИА 2007	7	5	
5.	Медицинская информатика Учебник	Ред Т.В. Зарубиной Б.А. Кобринского	М:ГЭОТАР Медиа, 2016			«Консультант студента» http://studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970436899.html

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

Л. В. Логжаева

2. www.spsl.nsc.ru/win/navigatr.html

“Навигатор по информационно-библиотечным ресурсам Интернет” на сайте ГПТНБ Сибирского отделения РАН. Является общим ресурсом, интегрирующим ссылки на другие библиотеки.

3. it2med.ru/mir.html

“МИР — Медицинские интернет-ресурсы” на сайте “МедИнформКонсалтинг” (Москва). Является специализированным ресурсом, интегрирующим ссылки на медицинские библиотеки и другие медицинские ресурсы.

4. www.scsml.rssi.ru/

Центральная научная медицинская библиотека (ЦНМб) ММА им. И. М. Сеченова, база данных “Российская медицина” — содержит информацию о первоисточниках, поступивших в ЦНМб после 1988 г. по разделам:

- статьи — включают статьи из отечественных журналов и сборников;
- диссертации — включают отечественные авторефераты и диссертации;
- книги — включают отечественные, переводные и иностранные книги.

Эта база данных содержит только библиографические описания первоисточников, имеющих в ЦНМб, и практически не содержит рефератов и текстов самих документов. Подписчики могут заказать бумажные и электронные копии статей и авторефератов. ЦНМб не изготавливает полных копий книг и диссертаций, а также электронных текстовых копий первоисточников.

5. www.webmedinfo.ru/index.php

WEBmedINFO.RU — книги (по многим медицинским специальностям), программное обеспечение, справочники, атласы, тесты, рефераты, истории болезни (www.webmedinfo.ru/referat/), статьи, поиск лекарств в аптеках разных городов.

6. medlib.ws/

Medlib.ws — новый проект (открыт 1 августа 2008 г.), предлагающий книги и статьи по многим медицинским специальностям, по народной медицине и здоровому образу жизни. Кроме того, на сайте размещены электронные справочники, тесты и видеоматериалы.

7. ucm.sibtechcenter.ru/

“Сводный каталог периодики и аналитики по медицине” — реализуется с марта 2003 г. и объединяет 12 медицинских библиотек России различной ведомственной принадлежности. Основная цель проекта — создание сводного каталога периодики и аналитической росписи по медицине. В качестве лингвистического обеспечения ресурса выступают тезаурус **MeSH** и база данных **“Медики России”**.

8. www.kuban.su/medicine/shtm/00.htm

Медицинская библиотека на сайте kuban.su предлагает статьи, книги по различным медицинским специальностям (кардиология, гастроэнтерология, неврология, нефрология, офтальмология, геронтология, пульмонология, эндокринология, репродукция, остеопатология, неотложная помощь), материалы по применению медикаментов, ссылки на медицинские сайты и несколько нормативных документов.

9. www.neuro.net.ru/bibliot/

Библиотека НЕВРОНЕТ предлагает литературу для специалистов и пациентов в области неврологии, психиатрии и смежных специальностей. Содержит подборку материалов по эпилепсии, словари, справочники и энциклопедии (терминологический словарь ЭЭГ, семиотика заболеваний у детей, справочник Харрисона по внутренним болезням, Большая медицинская энциклопедия, Большая энциклопедия массажа, медицинский словарь Oxford).

10. lib.ru/NTL/MED/

Раздел “Медицина” проекта “LIB.RU — библиотека Максима Мошкова”, содержит справочные материалы и руководства по некоторым вопросам медицины (лечебная физкультура, гомеопатия, улучшение зрения, избыточный вес, альтернативная медицина, хирургия, теория старения).

11. www.medtext.ru/pafiledb/index.php

Проект **“МедТЕХТ”** — содержит в архивированном виде учебные материалы по многим медицинским специальностям, статьи, истории болезни, рефераты, программное обеспечение (в том числе под MS-DOS).

12. www.medliter.ru/?page=buy

Платный ресурс **“Медицинская литература”**. Оплата может быть проведена путём отправки SMS-сообщения или через какую-либо систему электронных платежей.

13. it-medical.ru/index.php?option=com_mtree&Itemid=33

Электронная медицинская библиотека **IT Medical**, позволяющая просматривать материалы по некоторым медицинским специальностям (анатомия, анестезиология, медицинское право, патанатомия, реаниматология, терапия, фармация, хирургия).

14. www.infarktu.net/

Проект **“Инфаркту.Нет”** — предоставляет специалистам тексты статей по ИБС (инфаркт миокарда, острый коронарный синдром, стабильная и нестабильная стенокардия), тромболитической терапии, атеросклерозу, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности и аритмии.

15. www.rusanesth.com/

“Русский анестезиологический сервер” — специализированный ресурс, предлагающий тексты статей по вопросам: региональная анестезия и лечение боли, проблемы общей анестезиологии, новое в интенсивной терапии, лекарственные средства в

анестезиологии, практические аспекты анестезиологии, вопросы акушерской анестезиологии.

16. www.galark.ru/arhiv/index.html

Библиотека сайта **“Анестезиология и имплантология в стоматологии”** содержит подборку статей для пациентов и врачей. В этом разделе также расположены некоторые программы для врачей.

17. reanclub.info/publ/

Проект **“Реанимационный клуб”**, предназначен для профессионального и социального общения специалистов, имеющих отношение к интенсивной терапии, реаниматологии, анестезиологии. Содержит специализированную подборку статей и книг, медицинское программное обеспечение.

18. www.disser.ru/library.htm

Раздел **“Библиотека”** сайта **“Врач-аспирант”**, содержит архивированные тексты статей из научно-практического журнала **“Врач-аспирант”**, статьи по философии, по использованию статистики и вычислительной техники, по общим вопросам, полезные аспирантам.

19. surgerylib.ru/index.html

Электронная библиотека **SURGERYLIB.RU** по хирургии. Содержит архив рентген- и КТ-изображений, фото- и видеоматериалы, статьи, электронные книги, методички, рефераты, материалы диссертаций.

20. www.photomedicine.ru/rus/knowlbase/downloads/

Медицинская библиотека в проекте **“СОФ — Клуб специалистов в области фотомедицины”**. Содержит статьи по фотомедицине, фото- и видеоматериалы.

21. www.medtrust.ru/pls/biblioteka/index.html

Раздел **“Медицинская библиотека”** проекта **“Медтраст”**. Содержит энциклопедию клинического обследования больного, архив историй болезни, энциклопедию лабораторных тестов, материалы по диетологии, справочники (в том числе фармакологический) и материалы из некоторых периодических медицинских журналов.

22. www.medicbuzz.net/biblioteka/index.ph

Медицинская библиотека портала **“Современная медицина”**. Содержит книги по различным отраслям медицины.

23. www.gastroportal.ru/

Библиотека проекта **“Гастроэнтерологический портал России”**. Содержит специализированные статьи, книги, справочники, методические рекомендации, коллекции изображений, рефераты научных публикаций 2000—2005 гг.

24. www.elsevier.ru/products/electronic/medical/

Издательство “Эльзевир” (Elsevier), предлагает электронные базы данных, в том числе систему клинических знаний MD Consult и онлайн-ресурсы для младшего медицинского персонала (электронная библиотека навыков, электронное руководство по процедурам интенсивной терапии и неотложной помощи и т. д.).

25. www.vsmu.ac.ru/~lib/medlib/index.htm

Электронная медицинская библиотека издательства “Практика”, предлагает тексты всех книг серии “Зарубежные практические руководства по медицине”, подготовленных в 1997—2000 гг., позволяет просматривать материалы по некоторым медицинским специальностям в собственном интерфейсе (терапия, кардиология, неврология, педиатрия, хирургия, психиатрия, акушерство, эндокринология, иммунология, фармакология). Имеет язык запросов для сложного поиска.

26. revolution.allbest.ru/medicine/

Раздел “Медицина” проекта Allbest.ru — коллекция медицинских рефератов.

27. www.medsite.net.ru/

Проект **Medsite** — коллекция историй болезни по многим специальностям.

28. makvlad.narod.ru/emergency/history.html

Истории болезни на проекте “Сайт Makvlad`a”.

29. www.sudmed.ru/index.php?showforum=11

Специализированная судебно-медицинская библиотека проекта “**ФСМ — форум судебных медиков**”. Содержит авторефераты диссертаций, рефераты и книги по судебной медицине.

30. www.medstatistica.com/articles.html

“**Статистика в медико-биологических исследованиях**”. Статьи и книги по применению статистики в медицинских и биологических исследованиях. Есть платный раздел материалов диссертационных работ.

БИБЛИОТЕКИ ВЫСШИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

1. medlib.tomsk.ru/node/3

Научно-медицинская библиотека **Сибирского** государственного медицинского университета.

2. www.pgpb.ru/libraries/lib_vgmu/library.htm

Научная библиотека **Владивостокского** государственного медицинского университета.

3. www.vзма.ac.ru/~lib/

Объединенная научная медицинская библиотека **Воронежской** государственной медицинской академии им. Н. Н. Бурденко.

4. www.igma.ru/content/view/270/260/

Библиотека **Ижевской** государственной медицинской академии.

5. www.kgmu.kcn.ru/page.php?parm=division/library/resurs.html

Библиотека Казанского государственного медицинского университета.

6. www.gma.nnov.ru/NGMA/Lib/dates.php

Библиотека **Нижегородской** государственной медицинской академии.

7. omsk-osma.ru/rest_14.html

Библиотека **Омской** государственной медицинской академии.

8. library.sqmu.ru/cgi-bin/irbis64r_71/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS

Научная библиотека **Саратовского** государственного медицинского университета.

9. www.yma.ac.ru/bibl.htm#4

Библиотека **Ярославской** государственной медицинской академии.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (174 ч.) и самостоятельной работы (78ч.). В дисциплине используют следующие образовательные технологии:

Лекционный курс: чтение лекций в сопровождении видеоматериалов (плакаты, слайд-презентации, демо-версии информационных медицинских систем).

Практические занятия: рассчитаны на индивидуальную работу студентов с компьютером, предусматривают решение ситуационных задач с использованием стандартных программных приложений и фрагментов специальных программных средств - действующих медицинских информационных систем (компьютерные симуляции лечебно-диагностического процесса).

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах составляет не менее 46% аудиторных занятий.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры.

Самостоятельная работа с литературой и написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать естественно-научные, медико-биологические и клинические сведения на практике в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Учебная деятельность студентов, включая самостоятельную работу с литературой и специализированными программными продуктами, способствует овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Программное обеспечение, информационно-справочные и поисковые системы:
OS Linux Mandriva 2010 , Microsoft Office 2010, 1С:Медицина. Поликлиника, OS Windows XP, программа компьютерного тестирования Test Pro, Интернет-поисковики FireFox, Explorer, Opera, Интернет-сайты кафедр.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
Специальное оборудование			
1.			
2.			
Оргтехника			
3.	Моноблоки	12	Удовлетворительное
4.	Ноутбук	1/1	Неудовлетворительное /хорошее
5.	ПК	3	Неудовлетворительное

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др.

Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др.

Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций.