

№ ОРД-ОЗ-23

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ



Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России

Д.М.Н.

«13» апреля 2023 г.

О.В. Ремизов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Цифровые технологии и информационные технологии в медицине»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и
общественное здоровье, утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: химии и физики

г. Владикавказ 2023

При разработке рабочей программы дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» в основу положены:

1. федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 02.02.2022 г. № 97;

2. учебный план по программе ординатуры по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье,

ОРД-ОЗ-19-04-23,

утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» одобрена на заседании кафедры от «02» февраля 2023 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» утверждена ученым советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7.

Разработчики:

Доцент кафедры химии и физики



Бабенко А.В.

Рецензенты:

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

1. Наименование дисциплины – Цифровые технологии и информационные технологии в медицине.

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине» и результаты освоения образовательной программы:

2.1. Перечень универсальных компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции	Наименование раздела дисциплины	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	- основы и методы моделирования; - методы и средства обработки больших объемов обработки медицинской информации	-пользоваться методами абстрактного моделирования; - использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	СУБД Access, 1С. Поликлиника
2.	УК-2	Введение в информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	-теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине	- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - производить расчеты по результатам эксперимента	-базовыми технологиями преобразования информации: графические, текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
3.	ОПК-1	Введение в информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	-теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине	- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - производить расчеты по результатам эксперимента	-базовыми технологиями преобразования информации: графические, текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

2.2. Перечень профессиональных компетенций и индикаторы их достижения:

Категория профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК – 1 А. ВЕДЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПК – 1.1 Статистический учет в медицинской организации	ПК – 1.1.1. Ведет статистический учет и подготовку статистической информации о деятельности МО для руководства МО
		ПК – 1.1.2. Планирует работы, проводит анализ и составляет отчет о своей деятельности
		ПК – 1.1.3. Проводит анализ показателей, характеризующих деятельность МО, и показателей, характеризующих состояние здоровья населения
		ПК – 1.1.4. Ведет учет пациентов МО, застрахованных по программе обязательного медицинского страхования и программам добровольного медицинского страхования
		ПК – 1.1.5. Ведет документацию в МО
		ПК – 1.1.6. Организует хранение документов в соответствии с установленными сроками и требованиями
		ПК – 1.1.7. Ведет персонифицированные регистры пациентов с различными заболеваниями и льготных категорий граждан
		ПК – 1.1.8. Соблюдает требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
		ПК – 1.1.9. Организует учет, полноту регистрации и обеспечение сбора достоверной медико-статистической информации
		ПК – 1.1.10. Организует непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни
		ПК – 1.1.11. Консультирует работников МО по вопросам медицинской статистики
		ПК – 1.1.12. Проводит занятия с работниками МО по вопросам медицинской статистики
ПК – 2 В. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА В МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПК – 2.1 Организация статистического учета в медицинской организации	ПК – 2.1.1. Организует учет и кодирование медико-статистической информации
		ПК – 2.1.2. Ведет документацию в МО
		ПК – 2.1.3. Взаимодействует со страховыми медицинскими организациями
		ПК – 2.1.4. Организует обучение медицинских работников правилам учета и кодирования медико-статистической информации
		ПК – 2.1.5. Организует и проводит социологические опросы
		ПК – 2.1.6. Организует совещания в МО
		ПК – 2.1.7. Осуществляет учет и подготовку статистической информации для обработки данных в МО
		ПК – 2.1.8. Проводит сбор и оценку показателей, характеризующих деятельность МО, и показателей здоровья населения с использованием статистических методов, информационно-аналитических медицинских систем и информационно - телекоммуникационной сети "Интернет"

	ПК – 2.2. Ведение организационно-методической деятельности в медицинской организации	ПК – 2.2.1. Проводит оценку внешней среды МО
		ПК – 2.2.2. Проводит оценку эффективности внедрения новых организационных технологий в деятельность МО
		ПК – 2.2.3. Осуществляет организацию электронного документооборота в МО
		ПК – 2.2.4. Планирует кадровое обеспечение МО
		ПК – 2.2.5. Планирует потребность МО в ресурсах
		ПК – 2.2.6. Осуществляет подготовку методических материалов и их внедрение в деятельность МО
		ПК – 2.2.7. Планирует финансово- хозяйственную деятельность МО
		ПК – 2.2.8. Анализирует и оценивает результаты проведения социологических опросов
		ПК – 2.2.9. Организует непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни
ПК – 5 Е. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	ПК – 5.2. Управление ресурсами по обеспечению процессов деятельности медицинской организации	ПК – 5.2.1. Обоснование потребности в ресурсах, необходимых для обеспечения деятельности подразделений МО
		ПК – 5.2.2. Управление информационными ресурсами, информационными процессами и информационными потоками в медицинской организации
		ПК – 5.2.3. Подготовка плана закупок вМО
		ПК – 5.2.4. Анализ отчетов о деятельности подразделений МО
		ПК – 5.2.5. Управление работниками МО
		ПК – 5.2.6. Контроль работы по ведению персонифицированных регистров пациентов с различными заболеваниями и льготных категорий граждан
		ПК – 5.2.7. Соблюдение и контроль соблюдения норм и правил в системе документооборота, в том числе электронного
		ПК – 5.2.8. Обеспечение непрерывного совершенствования профессиональных знаний и навыков в течение трудовой жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации работников МО
		ПК – 5.2.9. Разработка предложений по повышению эффективности деятельности подразделений МО
		ПК – 5.2.10. Формирование планов развития подразделений МО
		ПК – 5.2.11. Организация работы по внедрению новых медицинских технологий в деятельность МО

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Цифровые технологии и информационные технологии в медицине**» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.71 Организация здравоохранения и общественное здоровье.

4. Объем дисциплины «Цифровые технологии и информационные технологии в медицине»

№ п/п	Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения
				1
			Количество часов	
	1	2	3	
1.	Контактная работа, обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:		24 ч. 24	
2.	Лекции (Л)		2 ч. 2	
3.	Семинары (С)		- -	
4.	Лабораторные работы (ЛР)		- -	
5.	Практические занятия (ПЗ),		22 ч. 22	
6.	Самостоятельная работа обучающихся (СР)		12 ч. 12	
	Подготовка к занятиям (ПЗ)		6 ч. 6	
	Подготовка к текущему контролю (ПТК)		6 ч. 6	
7.	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+ зачет	
		экзамен (Э)	- -	
8.	ИТОГО: общая трудоемкость	часов	36 36	
		ЗЕ	1 1	

5. Содержание по темам (разделам) дисциплины

№ п/п	Год обуче- ния	Наименование раздела учебной дисциплины	Вид учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	1	Введение в информационные технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Программные средства реализации информационных процессов. Системы счисления	-	-	2	2	4	тестовые задания устный опрос
2.	1	Базовые технологии преобразования информации	-	-	4	2	6	тестовые задания устный опрос

3.	1	Моделирование физиологических, морфологических, молекулярно-генетических и биохимических процессов	-	-	6	2	8	тестовые задания устный опрос
4.	1	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений	2	-	10	6	18	тестовые задания устный опрос
	1	ИТОГО:	2	-	22	12	36	

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

№ п/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А. «Стандартные программные средства. Текстовый редактор Microsoft Word. Создание, форматирование и сохранение документа, для решения медицинских задач»
2.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Стандартные программные средства. Текстовый редактор Microsoft Word. Таблицы, Формулы, разрывы страниц для решения медицинских задач»
3.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Стандартные программные средства. Использование Microsoft Excel при решении медицинских задач: интерфейс программы, строки, столбцы, создание списка»
4.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Стандартные программные средства. Microsoft Excel. Использование встроенных статистических функций для решения медицинских задач»
5.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «СУБД MS Access. Организация баз данных: путем ввода данных; с помощью мастера; с помощью конструктора, путем импорта данных электронных таблиц; создание многотабличной базы данных для решения медицинских задач»
6.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Автоматизированное рабочее место (АРМ) врача лечебного отделения – основные функции и принципы работы»
7.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Принципы построения специализированных информационно-технологических систем отделения стационара на примере автоматизированной информационной системы отделения реанимации и интенсивной терапии»
8.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Информационные медицинские системы диагностических служб (отделений

		функциональной диагностики и лабораторных исследований)
9.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «АРМ врача функциональной диагностики и врача-лаборанта - основные функции и принципы работы»
10.	1	Бабенко А.В. Каркусты Н.К. Зембатова М.А «Информационные системы для управления здравоохранением территориального уровня»

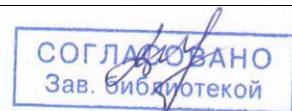
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	тестовые задания вопросы к зачету
2.	УК-2	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	тестовые задания вопросы к зачету
3.	ОПК-1	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА	тестовые задания вопросы к зачету

			Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	
4.	ПК-1 (ПК-1.1)	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	тестовые задания вопросы к зачету
5.	ПК-2 (ПК-2.1) (ПК-2.2)	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	тестовые задания вопросы к зачету
6.	ПК-5 (ПК-5.2)	2	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	См. стандарт оценки качества образования, утверждённый Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г. № 264/0	тестовые задания вопросы к зачету

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

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
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, А.Ю. Демидова	М:ГЭОТАР-Медиа, 2016	«Консультант студент» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436455.html	
Дополнительная литература					
1.	Информатика. Практический курс для студентов медицинских вузов	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю.	Владикавказ, Олимп, 2005.	196	5
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 студент» https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html	



9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.studmedlib.ru> – Электронная библиотеке медицинского вуза «Консультант студента».

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 “МедИнформКонсалтинга” (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, имеющихся 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, остеоартрология, 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/knownbase/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.vsm.a.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.vsmu.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.sgm.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 контактной работы (24 часа), включающих лекционный курс (2 часа), практические занятия (22 часа) и самостоятельной работ (12 часов).

Лекционный курс: чтение лекций в сопровождении видеоматериалов (слайд-презентации, демоверсии 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. 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. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей.

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

- Microsoft Office;
- Internet Explorer;
- Acrobat Reader;
- PowerPoint;
- OS Linux Mandriva 2010;
- 1С:Медицина. Поликлиника;
- OS Windows XP;
- программа компьютерного тестирования Test Office Pro;
- Интернет-поисковики FireFox;
- 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
Оргтехника			
1.	Моноблок	24	Удовлетворительное
2.	Ноутбук	1	Хорошее
3.	Персональный компьютер	3	Удовлетворительное
4.	Проектор	1	Хорошее
5.	Экран	1	Хорошее

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.