

№ ФАРМ-18

**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.
О.В.Ремизов

« 26 » февраля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ИНФОРМАТИКА»

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –
программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденной
26.02.2021 г.**

Специальность 33.05.01 Фармация (специалитет)
Форма обучения очная
Срок освоения ОПОП ВО 5 лет
Кафедра химии и физики

Владикавказ, 2021 г.

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации «27» марта 2018 г. № 219.
2. Учебные планы ОПОП ВО по специальности 33.05.01 Фармация,
ФАРМ - 18-01-19,
ФАРМ - 18-02-20,
ФАРМ - 18-03-21,
утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «26» февраля 2021 г., протокол № 4

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры химии и физики от «01» февраля 2021 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «05» февраля 2021 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «01» февраля 2021 г., протокол № 6

Разработчики:

Доцент кафедры химии и физики, к.физ.-мат.н.



М.Л.Казарян

Рецензенты:

Бичегкуев М.С., профессор ФГБОУ ВО СОГУ, д.ф.-м.н

Аветисян Р.Р., доцент кафедры организации здравоохранения с психологией и педагогикой ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, к.п.н.

Содержание рабочей программы

1. наименование дисциплины;
2. перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине
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 освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

В результате изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие компетенции:

п/п №	Номер/индекс компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование раздела дисциплины	Результаты освоения		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОПК-6 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДОПК-6-1 Применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (ППП Mathematika, MathTutor, MathMat, Matlab)	Теоретические основы информатики	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.	ОПК-6 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДОПК-6-2 Осуществление эффективного поиска информации, необходимой для решения задач профессиональной деятельности, с использованием правовых справочных систем и профессиональных фармацевтических баз данных (интернет браузеры – Яндекс, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, справочно-правовые системы в фармации ItWeek, Artiks)	Технические средства реализации информационных процессов	архитектуру ПК;	работать с Проводником, производить простые манипуляции с файлами и папками;	практическими навыками работы с файлами и папками, проводить операции над ними;

3	ОПК-6 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДОПК-6-1 Применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности (интернет браузеры – Яндекс, Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, справочно-правовые системы в фармации ItWeek, Artiks)	Программные средства реализации информационных процессов	базово-аппаратную конфигурацию, организацию файловой системы, основы работы с ОС;	работать с основными программами, установленными на ПК;	методиками обработки текстовой, числовой графической, а также в Matlab
4.	УК -1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДУК -1.6 Выбирать современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности (MATLAB, Simulink, Parallel Computing Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, Deep Learning Toolbox, Wavelet Toolbox, Image Acquisition Toolbox)	Искусственный интеллект, машинное обучение, глубокое обучение: понятия и общая информация.	основные определения и термины, алгоритмы интеллектуального анализа данных в фармации.	Уметь применять инструментарий искусственного интеллекта для прогнозирования результатов применения лекарственных средств, поскольку он способен анализировать все взаимодействующие элементы в процессе лечения.	навыками пользования ИТ, реализующих алгоритмы искусственного интеллекта.
5.	УК -1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДУК -1.6 Выбирать современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности (MATLAB, Simulink, Parallel Computing Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, Deep Learning Toolbox, Wavelet Toolbox, Image Acquisition Toolbox)	Методы извлечения, представления и обработки знаний	основные определения и термины, алгоритмы интеллектуального анализа данных в фармации.	Уметь применять инструментарий искусственного интеллекта для прогнозирования результатов применения лекарственных средств, поскольку он способен анализировать все взаимодействующие элементы в процессе лечения.	навыками пользования ИТ, реализующих алгоритмы искусственного интеллекта.

6.	УК -1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДУК -1.6 Выбирать современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности (MATLAB, Simulink, Parallel Computing Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, Deep Learning Toolbox, Wavelet Toolbox, Image Acquisition Toolbox	Интеллектуальный анализ данных	основные определения и термины, алгоритмы интеллектуального анализа данных в фармации.	Уметь применять инструментарий искусственного интеллекта для прогнозирования результатов применения лекарственных средств, поскольку он способен анализировать все взаимодействующие элементы в процессе лечения.	навыками пользования ИТ, реализующих алгоритмы искусственного интеллекта.
7.	УК -1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДУК -1.6 Выбирать современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности (MATLAB, Simulink, Parallel Computing Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, Deep Learning Toolbox, Wavelet Toolbox, Image Acquisition Toolbox	Обработка естественного языка	основные определения и термины, алгоритмы интеллектуального анализа данных в фармации.	Уметь применять инструментарий искусственного интеллекта для прогнозирования результатов применения лекарственных средств, поскольку он способен анализировать все взаимодействующие элементы в процессе лечения.	навыками пользования ИТ, реализующих алгоритмы искусственного интеллекта.
8	УК -1 Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИДУК -1.6 Выбирать современные технологии и системы искусственного интеллекта для решения задач в профессиональной деятельности (MATLAB, Simulink, Parallel Computing Toolbox, Statistics and Machine Learning Toolbox, Deep Learning Toolbox, Wavelet Toolbox, Image Acquisition Toolbox	Введение в машинное обучение: кластеризация и визуализация данных, нейронные сети	основные определения и термины, алгоритмы машинного обучения: кластеризация и визуализация данных в фармации.	Уметь применять инструментарий машинного обучения для прогнозирования результатов применения лекарственных средств, поскольку он способен анализировать все взаимодействующие элементы в процессе лечения.	навыками пользования ИТ и ПО, реализующих алгоритмы машинного обучения.

9.	ОПК-6 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИДОПК-6-4 Применять автоматизированные информационные системы во внутренних процессах фармацевтической и (или) медицинской организации, а также для взаимодействий с клиентами и поставщиками в том числе с применением цифровых инструментов	1С. Аптека	Основные определения и термины. Принципы работы с ПО	Работать в системе. Уметь анализировать и обрабатывать большие объемы данных.	Навыки работы в программе 1С Аптека
----	---	--	------------	---	--	-------------------------------------

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 33.05.01 Фармация. Освоение дисциплины «Информатика» должно предшествовать изучению дисциплин: физическая и коллоидная химия, аналитическая химия, органическая химия, фармакология, медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности, управление и экономика фармации, фармацевтическая химия, биологическая химия, фармацевтическая технология, биотехнология, медицинское и фармацевтическое товароведение, фармацевтическая информатика.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов естественнонаучных знаний и умений, необходимых в профессиональной деятельности фармацевта.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры		
		I	II	
Аудиторные занятия (всего)	84	-	84	
В том числе:				
Лекции (Л)	16	-	16	
Практические занятия (ПЗ)		-		
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)	68		68	
Самостоятельная работа студента (СРС) , в том числе	24	-	24	
<i>История болезни (ИБ)</i>				
<i>Курсовая работа (КР)</i>				
<i>Реферат (Реф)</i>	6	-	6	
<i>Расчетно-графические работы (РГР)</i>				
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	6	-	6	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	6	-	6	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	6	-	6	
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	(3)		
	экзамен (Э)			
ИТОГО: Общая трудоемкость (ед.)	час	108	-	108
	ЗЕТ	3,0	-	3,0

5. Содержание дисциплины

п/п №	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	II	Теоретические основы информатики	1	4		2	7	УО, ТЗ, ПО
2.	II	Технические средства реализации информационных процессов	1	2		2	5	УО, ТЗ, ПО
3.	II	Программные средства реализации информационных процессов	1	24		4	29	УО, ТЗ, ПО, М
4.	II	Искусственный интеллект, машинное обучение, глубокое обучение: понятия и общая информация.	2	6		2	10	УО, ТЗ, ПО
5	II	Методы извлечения, представления и обработки знаний	2	6		2	10	УО, ТЗ, ПО
6	II	Интеллектуальный анализ данных	2	6		2	10	УО, ТЗ, ПО, М
7	II	Обработка естественного языка	2	6		2	10	УО, ТЗ, ПО
8	II	Введение в машинное обучение: кластеризация и визуализация данных, нейронные сети	4	10		2	16	УО, ТЗ, ПО
9.	II	1С. Аптека	1	4		6	11	УО,ТЗ,ПО, М
ИТОГО:			16	68		24	108	

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.	II	Бабенко А.В. Казарян М.Л «Система счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. алгебра высказываний. ОС. Назначение. Основные функции. Загрузка ОС. Программа проводник. Работа с файлами и папками»
2.	II	Бабенко А.В. Казарян М.Л «Состав ПК. Архитектура ПК. Основные типы компьютеров. Конфигурации ПК»
3.	II	Бабенко А.В. Казарян М.Л «Текстовый редактор. Основные функциональные возможности текстовых редакторов. Создание стиля. Вывод текста на печать. Создание таблиц. Формул, диаграмм»
4.	II	«Электронные таблицы. Обработка данных, функции. Связывание таблиц и организация сводных таблиц. Применение электронных таблиц для решения задач математической статистики и управления. Применение электронных таблиц для решения задач оптимизации»
5.	II	«СУБД MS Access 2007. Организация базы данных: путем ввода данных; с помощью мастера; с помощью конструктора, путем импорта данных электронных таблиц. Создание многотабличной базы данных», «СУБД MS Access 2007. Формы. Макросы. Запросы. Вычисляемые поля. Отчеты»
6.	II	Казарян М.Л «Анализ биомедицинских сигналов - цифровые сигналы и изображения, работа в среде Matlab»

7.	II	Казарян М.Л «Искусственный интеллект – основные понятия, Реализация некоторых функций в среде Matlab»
8.	II	Казарян М.Л «Методы представления и обработки знаний»
9.	II	Казарян М.Л «Обработка естественного языка»
10.	II	Казарян М.Л «Введение в машинное обучение: кластеризация и визуализация данных, нейронные сети»
11.	II	Казарян М.Л «1С. Аптека»

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

№/п.	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель (и) оценивания	Критерий (и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-6, ИДУК -1.6	II	см. стандарт контроля качества обучения ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, утв. приказом №264/о от 10.07.2018г., г. Владикавказ	см. стандарт контроля качества обучения ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, утв. приказом №264/о от 10.07.2018г., г. Владикавказ	см. стандарт контроля качества обучения ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава РФ, утв. приказом №264/о от 10.07.2018г., г. Владикавказ	Билеты к зачету; Тестовые задания.

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

п/п №	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Количество экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
Основная литература					
1.	Информатика. Практический курс для студентов медицинских вузов	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю.	Владикавказ, Олимп, 2015.	196	5
2.	Основы практической информатики в медицине	Чернов В.И., Есауленко В.И., Семенов С.Н.	Ростов н/Д, Феникс, 2017.	101	5
3.	Медицинская статистика	Жижин К.С.	Ростов н/Д, Феникс, 2017.	100	5
Дополнительная литература.					
4.	Основы общей информатики. Практический курс для студентов медицинских вузов	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н.	Владикавказ, Олимп, 2017.	119	5
5.	Основы работы в сети INTERNET. Практический курс для студентов медицинских вузов	Арунянц Г.Г., Столбовский Д.Н., Калинин А.Ю.	Владикавказ, Олимп, 2017.	207	5

6.	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения	Кучеренко В.З.	М., ГЭОТАР-Медия, 2016	108	5
7.	Цифровая обработка в среде MATLAB	Гонсалес Р., Вудс Р, Эддинс С,	М.: Техносфера, 2016		1
8.	Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения	Вайл Питер	Москва: Альпина Паблишер, 2019. – 264 с		1
9.	Промышленные технологии и инновации	Кудряшов А. А	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. – 169 с.		1
10.	Интернет вещей:	А. В. Росляков, С. В. Ваняшин, А. Ю. Гребешков.	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2015. – 135 с.		1
11.	Искусственный интеллект в клинической медицине и стоматологии	И. А. Гасанова, В. А. Парийский, А. А. Грибков	Тенденции развития науки и образования. – 2018. – Т. 38, № 4. – С. 17-21 https://elibrary.ru/item.asp?id=36297903		1

12	Методы использования искусственных нейронных сетей в медицине	В. О. Кравченко	Устойчивое развитие науки и образования. – 2018. -№ 6. – С. 266-270. – https://elibrary.ru/item.asp?id=35271292		1
----	---	-----------------	--	--	---

СОГЛАСОВАНО
Зав. библиотекой

Л. С. Логачева

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

1. Электронная программа «Консультант студента».
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.window.edu.ru>
3. Интернет журнал Компьюлента [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.compulenta.ru/>
4. Интернет университет информационных технологий ИНТУИТ [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>
5. Официальный сайт министерства здравоохранения РФ: <https://www.rosminzdrav.ru/>
6. Единая информационно-образовательная среда РНИМУ имени Н.И. Пирогова: <https://eois.rsmu.ru/>
7. Учебный центр ассоциации медицинских и фармацевтических вузов: <http://amfv.ru/>
8. Портал непрерывного медицинского и фармацевтического образования Минздрава России: <http://edu.rosminzdrav.ru/>
9. Единый образовательный портал Первого МГМУ имени И.М. Сеченова: <http://do.1msmu.ru/>
10. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
11. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
12. 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.
13. 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.
14. 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.
15. 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](#)”.

16. 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, ортопедология, неотложная помощь), материалы по применению медикаментов, ссылки на медицинские сайты и несколько нормативных документов.

17. 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).

18. 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.

19. 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.

20. 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.

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

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

22. 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.).

23. www.vзма.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.

24. revolution.allbest.ru/medicine/

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

25. 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.sgmu.ru/cgi-](http://library.sgmu.ru/cgi-bin/irbis64r_71/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS)

[bin/irbis64r_71/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS&P21DBN=IBIS](http://library.sgmu.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.

СПРАВОЧНИКИ И КАТАЛОГИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

1. www.vidal.ru/po_piskreparatov/

Справочник лекарственных препаратов **VIDAL**. Обеспечивает поиск препаратов по клинко-фармакологическому указателю, нозологическому указателю, анатомо-терапевтически-химической (АТХ) системе классификации. Содержит описания самих лекарственных средств и их взаимодействий, информацию для врачей различных специальностей о применении лекарственных средств, алгоритмы диагностики и ведения пациентов, рекомендации и результаты клинических исследований.

2. www.rlsnet.ru/tematicheskie_statji.html

Библиотека сайта “Энциклопедия лекарств - РЛС”. Содержит энциклопедию лекарств, включающую в себя разделы: справочник лекарств, действующие вещества, лекарственные формы, справочник болезней, фармакологические группы, АТХ-классификация, фармакологическое действие, производители лекарств. Представлены книги, нормативные акты и тематические статьи по проблемам фармакотерапии.

3. medi.ru/

Проект **MEDI.RU** содержит инструкции и статьи по применению препаратов, имеет тематические разделы по различным медицинским специальностям, льготный список лекарств (ДЛО).

4. www.lib-med.ru/

Lib-Med - библиотека инструкций к лекарственным препаратам на неофициальном сайте кафедры стоматологии общей практики и анестезиологии ФПДО МГМСУ.

5. www.library2.ru/

Проект **Library2.ru** содержит сборник инструкций к лекарствам и профилактическим средствам, словарь медицинских терминов.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Обучение складывается из аудиторных занятий (84 ч.) и самостоятельной работы (24ч.). В дисциплине используют следующие образовательные технологии.

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

Лабораторные занятия: рассчитаны на индивидуальную работу студентов с компьютером, предусматривают решение ситуационных задач с использованием стандартных программных приложений и фрагментов специальных программных средств, выступление с рефератами и докладами, проведение устного опроса, использование визуализации знаний в виде ментальных карт.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у студентов знаний и умений, необходимых в профессиональной деятельности провизора.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. 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 студентов подразумевает изучение учебной литературы, выполнение внеаудиторных самостоятельных работ, подготовку к модульным занятиям, решение ситуационных обучающих задач, написание рефератов, создание презентаций, решение тестовых заданий. Самостоятельная работа способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

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

Семестр	Вид занятий Л, ПР, С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
II	Л	Комплект слайдов, видеороликов для мультимедийной лекции	16	80	PowerPoint;

II	ПЗ	Комплект заданий для практического задания, набор тестов .	68	50	Microsoft Office Matlab Internet Explorer TTESTER 1С:Медицина. Поликлиника
II	С	Вопросы и задания для самостоятельной работы	24		Microsoft Office Internet Matlab Explorer MindMap, Moodle

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

Лекционные аудитории и оборудованные компьютерные классы для выполнения студентами учебно-исследовательских работ, предусмотренных в практикуме и оснащенные локальной сетью и выходом в сеть Интернет; средства реализации мультимедийных демонстраций (мультимедиа-проектор, ноутбук, экран, проектор, звуковые колонки).

Программное обеспечение, информационно-справочные и поисковые системы: OS Linux Mandriva 2010 , OS Windows XP, программа компьютерного тестирования Test Pro, Moodle, Matlab, Интернет-поисковики FireFox, Explorer, Opera, Интернет-сайты кафедр.

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.