

Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом
ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
«24» февраля 2022 г. протокол №2
Председатель совета
Заместитель директора
по учебной работе, профессор
С.М. Горбачёва



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – про-
граммы подготовки кадров высшего образования в ординатуре
по специальности **31.08.36 Кардиология**

Блок 1

Обязательная часть

Б1.О.1.9

Уровень образовательной программы: высшее образование.
Подготовка кадров высшей квалификации
Вид программы – практикоориентированная

Форма обучения: **очная**

Иркутск 2022

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»** разработана на кафедре педагогических и информационных технологий ИГМАПО - филиала РМАНПО в соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология.

Авторы рабочей программы:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	Михалевич Исай Моисеевич	к.г.-м.н., доцент	Заведующий кафедрой педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2	Рожкова Нина Юрьевна		Старший преподаватель кафедры педагогических и информационных технологий	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Ногин Андрей Петрович		Ведущий специалист учебно-методического отдела	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
По методическим вопросам				
1	Горбачева Светлана Михайловна	д.м.н. профессор	Заместитель директора по учебной работе	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
2	Баженова Юлия Викторовна	к.м.н., доцент	Декан терапевтического факультета	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ
3	Антипина Лариса Геннадьевна	к.м.н.	Декан хирургического факультета	ИГМАПО - филиал ФГОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»** разработана в 2022 году, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кардиологии и функциональной диагностики 03.02.2022г. протокол № 1.

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безо-
пасность в профессиональной деятельности»**

Блок 1. Б1.О Обязательная часть (Б1.О.1.9)

Программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология
Код и наименование укрупненной группы направления подготовки	31.06.01 Клиническая медицина
Наименование специальности	Кардиология
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Врач – кардиолог
Индекс дисциплины	Б1.О.1.9
Курс и семестр	Первый курс, первый семестр
Общая трудоемкость дисциплины	2 зачётные единицы
Продолжительность в часах	72
в т.ч. самостоятельная (внеаудиторная) работа, часов	24 (в соответствии с Учебным планом)
Форма контроля	зачёт

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре:

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»** (далее – рабочая программа) относится к **Блоку 1. Б1.О Обязательной части** программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися.

Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

1.1. Цель программы – формирование системы компетенций в области информационной безопасности в медицине и здравоохранении.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания

совершенствование базового образования по информационной безопасности, защите персональных данных пациентов, формирование информационной культуры работников здравоохранения.

сформировать умения

использовать защиту медицинской информации, как пациентов, так и организации.

сформировать навыки

владения современными информационными технологиями защиты информации и методиками построения информационной защиты

Формируемые компетенции: УК– 1, ОПК– 1.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре: Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) **Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»** (далее – рабочая программа) относится к обязательной части Программы ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

В настоящее время скорость и качество получения и обработки информации стали важнейшим условием существования и прогресса всех отраслей научного творчества и практической деятельности. Эта тенденция не обошла стороной и медицину. Каждый медицинский работник ежеминутно имеет дело с большим объемом информации представленной в численном, текстовом, графическом, звуковом и других видах. От эффективности ее сбора, хранения, передачи и интерпретации зависит качество и своевременность диагностических, лечебных, профилактических мероприятий и результативность работы системы здравоохранения в целом. На сегодняшний день защита информации стала актуальной проблемой. В настоящей программе рассматривается: правовая основа защиты информации, виды информационных угроз, методы и способы защиты информации от несанкционированного использования.

Рабочую программу по информационной безопасности условно можно разделить на две части: - в первой части предлагается обучение основным понятиям информации (защищаемый предмет). Приводится анализ нормативно-правовой базы по защите медицинской информации. Систематизируются виды информационных угроз и методы их предотвращения.

Вторая часть программы посвящена конкретному инструментарию средств защиты медицинских информационных систем (МИС) и их классификации. Приобретаются устойчивые навыки использования организационных и инструментальных методов защиты информации.

МИС — система автоматизации документооборота для МО, в которой объединены система поддержки принятия медицинских решений, электронные медицинские карты о пациентах, данные медицинских исследований в цифровой форме, данные мониторинга состояния пациента с медицинских приборов, средства общения между сотрудниками, финансовая и административная информация /Википедия/.

1.1. Цель программы:

Формирование системы компетенций в области использования современной информационной защиты.

1.2. Задачи программы:

сформировать знания

совершенствование базового образования по организационным, программным и инструментальным методам защиты информации.

сформировать умения

пользоваться современными средствами информационной безопасности.

сформировать навыки

владения современными методами защиты информации

1.3. Трудоемкость освоения рабочей программы: 2 зачётные единицы, что составляет 72 академических часа.

1.4. Нормативно-правовые документы, регламентирующие образовательную деятельность:

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1200 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. N 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры".

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

5. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

6. Федеральный закон № 152 от 27.07.2006 «О персональных данных». Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 105, (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67704) (далее – ФГОС ВО);

7. Профессиональный стандарт «Врач - кардиолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 N 140н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный N 50906;

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

2.1. Паспорт формируемых компетенций

2.1.1. Программа ординатуры устанавливает следующие **универсальные** компетенции (УК), индикаторы их достижения и форма контроля:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Форма контроля
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации, определять возможности и способы их применения в профессиональном контексте.	УК-1.1. Знает методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. УК-1.2. Умеет критически и системно анализировать достижения в области медицины и фармации. УК-1.3. Умеет определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	Т/К

		УК-1.4. Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	
--	--	---	--

2.1.2. Программа ординатуры устанавливает следующие **общепрофессиональные** компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Форма контроля
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.1. Знает современные информационно-коммуникационные технологии и ресурсы, применимые в научно-исследовательской, профессиональной деятельности и образовании. ОПК -1.2. Знает и умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии для повышения медицинской грамотности населения, медицинских работников. ОПК-1.3. Знает и умеет планировать, организовывать и оценивать результативность коммуникативных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.4. Умеет работать в медицинской информационной системе, вести электронную медицинскую карту. ОПК-1.5. Знает основные принципы организации оказания медицинской помощи с использованием телемедицинских технологий, умеет применять их на практике. ОПК-1.6. Знает и умеет применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.	Т/К

3. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Код	Наименование тем, элементов, подэлементов	Индекс компетенции
Б1.О.1.9	«Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»	УК-1, ОПК-1
Б1.О.1.9.1	Основные понятия информационной безопасности. Нормативно-правовая основа информационной безопасности	УК-1, ОПК-1
Б1.О.1.9.2	Методы защиты информации:	УК-1, ОПК-1

	<ul style="list-style-type: none"> • организационные методы защиты информации. • Программные методы защиты информации • Аппаратные методы защиты информации 	
Б1.О.1.9.3	Использование прикладных пакетов программ для защиты информации	УК-1, ОПК-1

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.1.9 «Информационно-коммуникационные технологии и информационная безопасность в профессиональной деятельности»

4.1. Сроки обучения: в период обучения ординатора (первый год, первый семестр)

4.2. Вид контроля: зачёт

Виды учебной работы	Кол-во А.часов / З. единиц
Обязательная аудиторная работа (всего)	48/1,3
в том числе:	
лекции	4/0,1
- семинары	
- практические занятия	44/1,2
Внеаудиторная (самостоятельная) работа ординатора	
В том числе:	
- изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку	24/0,7
Итого:	72/2

4.3. Темы учебной дисциплины (модуля) и виды занятий

КОД	Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций	Образовательные технологии ¹ , в т.ч. ДОТ
		Л ¹	С ²	ПЗ ³	СР ⁴		
Б1.О.1.9.1	Основные понятия информационной безопасности. Нормативно-правовая основа информационной безопасности	1	-	14	6	УК-1, ОПК-1	вебинар, круглый стол, дискуссия,
Б1.О.1.9.2	Методы защиты информации: <ul style="list-style-type: none"> • организационные методы защиты информации. • программные методы защиты ин- 	1	-	14	6	УК-1, ОПК-1	

¹ Образовательные технологии: например: технология проблемного обучения; технология проектного обучения; интерактивные технологии: «мозговой штурм», «круглый стол», «конференция», дискуссия, дебаты, Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), групповая или командная работа, и др.; - игровые технологии: деловая игра, ролевая игра, викторина и пр. Дистанционные технологии: вебинар, видеоконференция, слайд-лекция, видео-лекция, он-лайн чат, виртуальная доска и пр.

КОД	Наименование тем, элементов и т.д.	Кол-во часов/зачетных единиц				Индексы формируемых компетенций	Образовательные технологии ¹ , в т.ч. ДОТ
		Л ¹	С ²	ПЗ ³	СР ⁴		
	формации • аппаратные методы защиты информации						
Б1.О.1.9.3	Использование прикладных пакетов программ для защиты информации	2	-	16	12	УК-1, ОПК-1	
Итого		4/0,1		44/1,2	24/0,7		

¹ Л - лекции

² СЗ - семинарские занятия

³ ПЗ- практические занятия

⁴ СР - самостоятельная работа

4.4. Лекционные занятия

Лекция включает в себя вопросы учебной темы, основные дефиниции, современное состояние и пути теоретических исследований и практического применения новых знаний в области предмета и объекта учебной дисциплины

Примерная тематика лекционных занятий:

1) Основные понятия информационной безопасности. Нормативно-правовая основа информационной безопасности (1 часа).

2) Методы защиты информации: организационные методы защиты информации. Программные методы защиты информации. Аппаратные методы защиты информации (1 часа).

3) Использование прикладных пакетов программ для защиты информации (2 часов).

4.5. Практические занятия

Практические занятия предназначены для формирования практических умений и навыков, заявленных в задачах рабочей программы.

Примерная тематика практических занятий:

Предлагается слушателям оценить информационные ресурсы предприятия и самостоятельно разработать мероприятия по защите информации с выбором:

- организационных средств.
- прикладных программных средств.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа

Самостоятельно, установить аутентификацию на свой компьютер. Выбрать, оценить и установить средства антивирусной защиты.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Текущий контроль направлен на систематическую проверку качества усвоения учебного материала ординаторами. Текущий контроль осуществляется непрерывно в про-

цессе учебных занятий. Задача текущего контроля – предварительная оценка сформированности знаний, умений. Проверяются элементы тем и темы содержания рабочей программы.

5.2. Освоение рабочей программы сопровождается промежуточной аттестацией, проводимой в формах определенных учебным планом (зачёт).

5.3. Промежуточная аттестация заключается в оценке сформированности умений, практических навыков, предварительная оценка.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Текущий контроль.

6.1.1. Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую подготовку ординатора:

№	Содержание вопроса (задания)	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Основные понятия информационной безопасности. Нормативно-правовая основа информационной безопасности		
1	Вопрос: Нормативно-правовая основа информационной безопасности?	УК-1, ОПК-1
	Ответ: Федеральный закон № 152 от 27.07.2006 «О персональных данных».	
Тема учебной дисциплины: Методы защиты информации: организационные методы защиты информации. Программные методы защиты информации. Аппаратные методы защиты информации		
2	Вопрос: Защита информации от внутренних угроз?	УК-1, ОПК-1
	Ответ: Аутентификация входа на рабочем месте. Закрытие программ или аутентифицированный хранитель экрана при оставлении рабочего места.	
Тема учебной дисциплины: Использование прикладных пакетов программ для защиты информации		
3	Вопрос: Программы по защите информации от внешних угроз.	УК-1, ОПК-1
	Ответ: Антивирусное программное обеспечение	

6.1.2 Примеры тестовых заданий:

	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Вирусы и борьба с ними		
.	Вопрос: Стадии вирусов:	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Пассивная 2. стадия размножения 3. активная	
.	Вопрос: Признаки заражения	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Отказ в работе компьютера или некоторых его компонентов 2. Отказ в загрузке ОС 3. замедление работы компьютера	

4. нарушение работы отдельных программ 5. увеличение, искажение файлов 6. уменьшение доступной оперативной памяти	
---	--

6.1.3 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора:

	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Угроза нарушения конфиденциальности		
.	Контрольное задание: Защита от угрозы нарушения конфиденциальности	УК-1, ОПК-1
	Ответ: Установка пароля на включения компьютера и установка пароля на монитор активности пользователя.	
	Вопрос: Признаки заражения	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Отказ в работе компьютера или некоторых его компонентов 2. Отказ в загрузке ОС 3. замедление работы компьютера 4. нарушение работы отдельных программ 5. увеличение, искажение файлов 6. уменьшение доступной оперативной памяти	

6.1.4 Промежуточная аттестация. Примеры тестовых заданий (этап междисциплинарного тестирования):

	Содержание тестового задания	Индексы проверяемых компетенций
Тема учебной дисциплины: Вирусы и борьба с ними		
.	Вопрос: Классификация антивирусных средств	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Детекторы осуществляют поиск вирусов в памяти и при обнаружении сообщают об этом пользователю. 2. Ревизоры действуют более сложно, запоминают исходное состояние системы, программ, каталогов и периодически сравнивают их с текущими значениями. 3. Фильтры выявляют появление подозрительных процедур 4. Доктора не только обнаруживают, но и удаляют вирус, «лечат» файлы. 5. Вакцины так модифицируют файл или диск, что он воспринимается вирусом как зараженный, поэтому вирус не внедряется.	
.	Вопрос: Алгоритмы функционирования вирусов	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. паразитирующие (изменяют содержание зараженных файлов) 2. троянские кони (вирусы, маскируемые под полезные программы) 3. вирусы - невидимки (способны прятаться при попытках их обнаружения)	

	4. мутирующие (периодически изменяют свой программный код)	
--	--	--

6.1.5 Примеры контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку ординатора (этап собеседования):

	Содержание вопроса	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
.	Вопрос: Конфиденциальность информации	УК-1, ОПК-1
	Ответ: - свойство информации быть доступной только ограниченному кругу конечных пользователей	
	Вопрос: Алгоритмы функционирования вирусов	
	Ответ: 1. паразитирующие (изменяют содержание зараженных файлов) 2. троянские кони (вирусы, маскируемые под полезные программы) 3. вирусы - невидимки (способны прятаться при попытках их обнаружения) 4. мутирующие (периодически изменяют свой программный код)	

6.1.6 Примеры контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку ординатора (этап собеседования):

	Содержание задания	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
.	Контрольное задание: Мероприятия по предотвращению угрозы нарушения доступности	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Резервное копирование 2. Резервирование дисков 3. Использование источника бесперебойного питания	

6.1.7 Примеры ситуационных задач (этап собеседования):

	Содержание задачи	Индексы проверяемых компетенций
<i>Тема учебной дисциплины</i>		
.	Ситуационная задача: При получении письма по электронной почте с информацией, что ваш почтовый ящик (сервер) взломан и с требованием вознаграждения за не распространении информации опишите ваши действия.	УК-1, ОПК-1
	Ответ: 1. Не паниковать. Это может быть письмо сделанное с помощью социального инжиниринга для извлечения средств с доверчивых людей. 2. Сменить имя и пароль на вашем электронном ящике. На всякий случай.	

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

7.1. Учебно-методическая документация и материалы:

1) Ординатору будут представлены по темам программы необходимые программные средства;

2) Учебные и учебно – методические пособия по разделам рабочей программы, обеспечивающие аудиторную и самостоятельную работу ординатора.

7.2 ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Владимирский, А. В. Телемедицина / А. В. Владимирский, Г. С. Лебедев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441954.html> (дата обращения 10.01.2023).
2. Медицинская информатика в общественном здоровье и организации здравоохранения. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 3-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1184 с. (Серия "Национальные руководства"). - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html> (дата обращения: 10.01.2023).
3. Общественное здоровье и здравоохранение. Национальное руководство / гл. ред. Г. Э. Улумбекова, В. А. Медик. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1144 с. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467237.html> (дата обращения: 10.01.2023).
4. Телемедицина: история развития, перспективы и преимущества: метод. рек./ Е.В. Парфорова, В.В. Дворниченко, О.В. Кривошекова, М.В. Кукина; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ, Иркут. гос. мед. ун-т. - Иркутск, 2018. - 24 с.
5. Маликова, Т.Е. Управление медицинской организацией в региональной медицинской информационной системе: учеб. Пособие. Ч. 1/ Т.Е. Маликова, И.М. Долгопятенко, И.М. Михалевич; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов, Медицинский информационно-аналитический центр Иркутской области Министерства здравоохранения Иркутской области. - Иркутск, 2018. - 84 с.
6. Маликова, Т.Е. Управление медицинской организацией в региональной медицинской информационной системе: учеб. Пособие. Ч. 2/ Т.Е. Маликова, И.М. Долгопятенко, И.М. Михалевич; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов, Медицинский информационно-аналитический центр Иркутской области Министерства здравоохранения Иркутской области. - Иркутск, 2018. - 72 с.

Дополнительная литература

1. Алферова, М. А. Практическое применение программы Microsoft Excel в медицине: учеб. пособие / М.А. Алферова, И.М. Михалевич, Н.Ю. Рожкова ; ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава РФ. - Иркутск, 2017. - 68 с.
2. Рожкова, Н. Ю. Создание образовательного блога (с использованием сервиса Google Blogger): метод. рек. / Н.Ю. Рожкова ; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2016. - 36 с.
3. Рожкова, Н. Ю. Интернет в медицине: пособие для врачей / Н. Ю. Рожкова; Иркут. гос. мед. акад.
4. последипл. образов. – Иркутск, 2015 – 44 с.

5. Мелентьева, Г.К. Программный комплекс "Управление стационаром": пособие для врачей / Г.К. Мелентьева, Н.Ю. Рожкова ; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образов. - Иркутск, 2012. - 76 с.
 6. Сарафанова, Е. Ю. Работа с медицинской информационной системой "Управление поликлиникой": пособие для врачей / Е.Ю. Сарафанова, Л.В. Селиверстова, Н.Ю. Рожкова ; Иркут. гос. мед. акад. последипл. образования. - Иркутск, 2012. - 40
- Информационные ресурсы:**

1. Электронная полнотекстовая библиотека ИГМАПО http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=DI&P21DBN=DI&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR= (доступ с сайта ИГМАПО);
2. Электронный каталог книг НМБ ИГМАПО (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
3. Электронный каталог диссертаций и авторефератов диссертаций (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
4. Собрание электронных изданий ИГМАПО (Информрегистр) (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
5. База данных «Труды сотрудников ИГМАПО/ИГИУВ 1979-2018гг.» (http://lib.igmapo.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=IBIS_EX&P21DBN=IBIS); (доступ с сайта ИГМАПО);
6. Доступ к ЭБС издательства ГЭОТАР-Медиа "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru>;
7. Научная электронная библиотека e-library (<https://elibrary.ru>);
8. Доступ к электронным ресурсам компании Elsevier и международного научного издательства Springer Nature в рамках договора с РФФИ(доступ через сайт РМАНПО);
9. Scopus - крупнейшая в мире база данных рефератов и цитирования издательства Elsevier <https://www.elsevier.com/> (доступ через сайт РМАНПО);
10. Доступ к «Национальной электронной библиотеке» (НЭБ) ФГБУ РГБ;
11. Доступ к базе данных ООО «ПОЛПРЕД Справочники» (www.Polpred.com);
12. Доступ к Электронному периодическому справочнику «Система ГАРАНТ» (локальный доступ);
13. Доступ к Электронному периодическому справочнику «КонсультантПлюс» (локальный доступ);
14. Межбиблиотечный абонемент ЦНМБ МГМУ им. Сеченова;
15. Межбиблиотечный абонемент Иркутской областной научной универсальной библиотеки им. Молчанова-Сибирского;
16. Министерство образования и науки Российской Федерации (<https://минобрнауки.рф>);
17. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (obrnadzor.gov.ru);
18. Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>);
19. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru>);
20. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru>);
21. Электронные библиотечные системы и ресурсы (tih.kubsu.ru);
22. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru>);

23. Профессиональный информационный ресурс для специалистов в области здравоохранения «Consilium Medicum» http://con-med.ru/magazines/consilium_medicum/.

8. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

№ п/п	Код раздела, темы рабочей программы	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству	Объем учебной нагрузки (кол-во А.час. по УП)
1	Б1.О.1.9.1 Б1.О.1.9.2 Б1.О.1.9.3	Михалевич Исай Моисеевич	к.г- м.н, доцент	ИГМАПО – филиал РМАНПО, Зав. кафедрой	-	72