

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения города Москвы  
«ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА № 52  
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ»  
ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ»

---

Приложение  
к основной образовательной программе  
«Анестезиология-реаниматология»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЩЕСТВЕННОМ  
ЗДРАВООХРАНЕНИИ»**

Программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности

**31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

*Код и направление подготовки/специальности*

**Врач-анестезиолог-реаниматолог**

*Квалификация (степень) выпускника*

**Очная**

Москва – 2023 г.

## 1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль) «Информационные технологии в общественном здравоохранении» является факультативной и реализуется в части, формируемой участниками образовательных отношений подготовки ординатора по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология очной формы обучения.

**Цель дисциплины:** формирование у ординатора систематизированных теоретических знаний в области применения информационных технологий в общественном здравоохранении и современных методов обработки и анализа медицинских данных, получение практических навыков использования программного инструментария в своей профессиональной деятельности.

### Задачи дисциплины:

- овладеть базовыми представлениями о современных информационно-коммуникационных технологиях, тенденциях их развития и конкретных реализациях в области общественного здравоохранения;
- закрепить теоретические знания и практические навыки использования информационных технологий в профессиональной области;
- сформировать практические навыки работы с программным инструментарием информационных технологий (программные продукты, комплексы, информационные ресурсы, Интернет-ресурсы и пр.);
- приобрести навыки аналитической обработки медицинских данных, представленных в различной форме;
- приобрести знание медико-статистических показателей и навыки их анализа.

## 2. Планируемые результаты освоения рабочей программы по дисциплине (модулю)

2.1. Программа освоения ординатуры по дисциплине «Информационные технологии в общественном здравоохранении» устанавливает следующие компетенции:

№ п/п	Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции
1.	Системное и критическое мышление	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
2.	Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
3.	Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2 Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
4.	Медицинская деятельность	ОПК-8 Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

## 2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модулей):

№	Код компетенции	Результаты обучения
1	УК-1	<b>Знать:</b> методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа. <b>Уметь:</b> применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников. <b>Владеть:</b> методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
2	ОПК-1	<b>Знать:</b> основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности <b>Уметь:</b> использовать основные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для ведения медицинской документации и научно-исследовательской деятельности <b>Владеть:</b> навыками соблюдения правила информационной безопасности.
3	ОПК-2	<b>Знать:</b> основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан <b>Уметь:</b> производить оценку качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей <b>Владеть</b> навыками работы с основными медико-статистическими программами, используемыми в деятельности врача
4	ОПК-8	<b>Знать:</b> основные критерии анализа медико-статистической информации <b>Уметь:</b> вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала <b>Владеть:</b> навыками анализа медико-статистической информации и медицинской документации организации

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

3.1. Объем дисциплины (модуля) «Информационные технологии в общественном здравоохранении» составляет 2 з.е. (72 академических часа)

Организационная форма учебной работы	Трудоёмкость					
	з.е.	акад. час.	по семестрам обучения (акад.час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоёмкость по учебному плану	2	72	-	-	-	72
Аудиторные занятия: Практические занятия		36	-	-	-	36
Самостоятельная работа		36	-	-	-	36
Промежуточный контроль:		Зачет				

## 3.2. Виды учебной работы

- практические занятия
- самостоятельная работа

Элементы, входящие в самостоятельную работу ординатора:

- подготовка к практическим занятиям;
- подготовка к промежуточной аттестации;
- подготовка презентаций и сообщений для выступлений;
- работа с Интернет-ресурсами;
- работа с отечественной и зарубежной литературой.

## 4. Содержание дисциплины

## 4.1. Учебно-тематический план дисциплины.

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	№ семестра	Общая трудоёмкость, акад. час	из них:	
				Учебные занятия(час)	Самостоятельная работа (час)
1	Раздел №1. Современные аспекты информатизации медицины и общественного здравоохранения	4	20	10	10
2	Раздел №2. Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментарий информационных технологий	4	24	12	12
3	Раздел №3. Современные методы статистической обработки медицинских данных	4	24	12	12
4	Зачет. Тестирование, решение ситуационных задач, устное собеседование	4	4	2	2
5	<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>

## 4.2. Содержание учебных занятий

№ п/п	Тема и содержание занятия	Количество часов
1	Раздел №1. Современные аспекты информатизации медицины и общественного здравоохранения <u>Содержание занятий:</u> 1. Термины и классификация информационных технологий (ИТ), классификация информационных систем ЛПУ; медицинские АРМы и	10

	<p>интегрированные МИС. Определение, задачи, базовые понятия медицинских информационных ресурсов.</p> <p>2. Информационно-телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы для медицины и общественного здравоохранения.</p> <p>3. Основы телемедицины, облачных технологий; обеспечение информационной безопасности.</p>	
2	<p>Раздел №2. Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментальных информационных технологий.</p> <p><u>Содержание занятий:</u></p> <p>1. MS Word, обзор возможностей приложения: функциональные возможности и технические ограничения пакета; структура документа; создание, редактирование и форматирование документа; работа со списками; создание, редактирование и форматирование таблиц; использование формул и сортировки; работа с редактором математических формул; генерация оглавления.</p> <p>2. MS Excel, обзор возможностей: работа с таблицами; общая характеристика и назначение пакета MS Excel; организация информации в электронной таблице; основные операции в таблицах; ввод и корректировка данных; форматирование и редактирование таблицы; оформление и печать таблицы.</p> <p>3. MS Excel, работа с диаграммами: назначение, типы и виды диаграмм; схема диаграммы; терминология; мастер, конструктор и формат диаграмм; редактирование и форматирование диаграмм.</p> <p>4. MS Excel, вычисления в таблицах: способы обработки данных; терминология и назначение формул; порядок вычислений; ссылки на ячейку; создание, просмотр, копирование и перенос формул; понятие функции; работа с функциями; использование мастера функций; сообщения об ошибках; работа с панелью зависимости.</p> <p>5. MS Access, обзор возможностей: работа с таблицами; понятие базы данных (БД), системы управления БД (СУБД), базы знаний; оболочка MS Access; объекты: таблицы, запросы, формы, отчеты, возможности и сферы применения; создание таблицы; типы полей; понятие ключевого поля; свойства полей различных типов; связи между таблицами; редактирование и форматирование таблиц; обработка данных.</p> <p>6. MS Access, запросы, использование выражений: понятие, назначение и типы запросов; режимы работы с запросом; создание и настройка запросов; запрос на выборку, на удаление, на создание таблицы; создание вычисляемого поля в запросе; правила написания выражений.</p> <p>7. MS Access, работа с формами, формирование отчетов: понятие и назначение формы; режимы работы с формой; создание формы с помощью мастера; редактирование формы в конструкторе; разделы формы, их назначение; понятие и назначение отчета; режимы работы с отчетом; создание отчета с помощью мастера; настройка отчета в конструкторе; сортировка и группировка записей в отчете; разделы отчета; их назначение, отображение при печати; преобразование формы в отчет.</p>	12
3	<p>Раздел №3. Современные статистические методы обработки медицинских данных</p> <p><u>Содержание занятий:</u></p> <p>1. Основные понятия компьютерных методов обработки медицинских данных: понятия об обработке данных; компьютерные методы обработки данных в медицине; подготовка данных к анализу; предварительное преобразование данных (получение вторичных, расчетных показателей, группировки, ранжирование и т.д.); визуализация данных.</p>	12

	<p>2. Предварительный анализ данных: расчет основных статистических характеристик; уточнение структуры данных и разделение их на группы; выявление вероятностных законов распределения, которым подчиняются данные; выявление различий между группами; определение взаимосвязей между переменными; предварительный выбор методов анализа.</p> <p>3. Углубленный анализ данных: подходы к выбору метода анализа; применение непараметрических методов; проведение дисперсионного и регрессионного анализа.</p>	
4	Зачетное занятие. Собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач	2
5	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

#### 4.3. Содержание самостоятельной работы ординаторов и вопросы для самостоятельного изучения

№ п/п	Тема и содержание занятия	Количество часов
1	<p>Раздел №1. Современные аспекты информатизации медицины и общественного здравоохранения</p> <p><u>Вопросы для самостоятельного изучения:</u></p> <p>1. Термины и классификация информационных технологий (ИТ), классификация информационных систем ЛПУ, медицинские АРМы и интегрированные МИС. Определение, задачи, базовые понятия медицинских информационных ресурсов.</p> <p>2. Информационно-телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы для медицины и общественного здравоохранения.</p> <p>3. Основы телемедицины, облачных технологий; обеспечение информационной безопасности.</p>	10
2	<p>Раздел №2. Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментальных информационных технологий.</p> <p><u>Вопросы для самостоятельного изучения:</u></p> <p>1. MS Word, обзор возможностей приложения: функциональные возможности и технические ограничения пакета; структура документа; создание, редактирование и форматирование документа; работа со списками; создание, редактирование и форматирование таблиц; использование формул и сортировки; работа с редактором математических формул; генерация оглавления.</p> <p>2. MS Excel, обзор возможностей: работа с таблицами; общая характеристика и назначение пакета MS Excel; организация информации в электронной таблице; основные операции в таблицах; ввод и корректировка данных; форматирование и редактирование таблицы; оформление и печать таблицы.</p> <p>3. MS Excel, работа с диаграммами: назначение, типы и виды диаграмм; схема диаграммы; терминология; мастер, конструктор и формат диаграмм; редактирование и форматирование диаграмм.</p> <p>4. MS Excel, вычисления в таблицах: способы обработки данных; терминология и назначение формул; порядок вычислений; ссылки на ячейку; создание, просмотр, копирование и перенос формул; понятие функции; работа с функциями; использование мастера функций; сообщения об ошибках; работа с панелью зависимости.</p> <p>5. MS Access, обзор возможностей: работа с таблицами; понятие базы данных (БД), системы управления БД (СУБД), базы знаний; оболочка MS Access; объекты: таблицы, запросы, формы, отчеты, возможности и</p>	12

	<p>сферы применения; создание таблицы; типы полей; понятие ключевого поля; свойства полей различных типов; связи между таблицами; редактирование и форматирование таблиц; обработка данных.</p> <p>6. MS Access, запросы, использование выражений: понятие, назначение и типы запросов; режимы работы с запросом; создание и настройка запросов; запрос на выборку, на удаление, на создание таблицы; создание вычисляемого поля в запросе; правила написания выражений.</p> <p>7. MS Access, работа с формами, формирование отчетов: понятие и назначение формы; режимы работы с формой; создание формы с помощью мастера; редактирование формы в конструкторе; разделы формы, их назначение; понятие и назначение отчета; режимы работы с отчетом; создание отчета с помощью мастера; настройка отчета в конструкторе; сортировка и группировка записей в отчете; разделы отчета; их назначение, отображение при печати; преобразование формы в отчет.</p>	
3	<p>Раздел №3. Современные статистические методы обработки медицинских данных</p> <p><u>Вопросы для самостоятельного изучения:</u></p> <p>1. Основные понятия компьютерных методов обработки медицинских данных: понятия об обработке данных; компьютерные методы обработки данных в медицине; подготовка данных к анализу; предварительное преобразование данных (получение вторичных, расчетных показателей, группировки, ранжирование и т.д.); визуализация данных.</p> <p>2. Предварительный анализ данных: расчет основных статистических характеристик; уточнение структуры данных и разделение их на группы; выявление вероятностных законов распределения, которым подчиняются данные; выявление различий между группами; определение взаимосвязей между переменными; предварительный выбор методов анализа.</p> <p>3. Углубленный анализ данных: подходы к выбору метода анализа; применение непараметрических методов; проведение дисперсионного и регрессионного анализа.</p>	12
4	<p>Зачетное занятие.</p> <p>Подготовка к зачету по контрольным вопросам, тестирование</p>	2
5	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>

### 5. Оценочные средства для проведения аттестации по дисциплине (модулю)

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в приложении в рабочей программе дисциплины.

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) состоит из следующих компонентов:

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	от 50 шт. до 200 шт.
Ситуационные задачи	от 10 до 50 шт.
Контрольные вопросы	от 10 шт. до 150 шт.

5.2. Примерные оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенций

5.2.1. Примерные контрольные вопросы для собеседования:

Задание: Приготовьте ответ на тему или вопрос:

1. Что вы понимаете под термином информационная система.
2. В чем заключается основная задача информационных систем медицинского назначения.
3. Перечислите классы медицинских информационных систем в зависимости от уровней управления и организации.
4. Перечислите классы медицинских информационных систем, определяющихся спецификой решаемых ими задач.
5. Что Вы понимаете под автоматизированной системой управления, какова ее роль в деятельности ЛПУ.
6. Для чего предназначен текстовый процессор Microsoft Word, и какова его роль в автоматизации профессиональной деятельности врача.
7. Какие параметры составляют формат страницы, предложите их значения для оформления листа первичного осмотра стационарного больного.
8. Чем характеризуется шрифт, какие Вы знаете виды начертания шрифта.
9. Предложите формат страницы, шрифта и абзаца для оформления выписки из медицинской карты стационарного больного, справки о пребывании больного в стационаре.
10. Что такое колонтитул, и для чего он предназначен.
11. Что такое база данных?
12. Что такое система управления базами данных?
13. В каком виде представляется информация, хранящаяся в базах данных?
14. Что изучает медицинская статистика?
15. Назовите основные этапы статистического исследования.
16. Какие вопросы включают план статистического исследования?
17. Как составить программу статистического исследования?
18. Что представляет собой единица наблюдения?
19. Чем отличаются простые, групповые и комбинационные таблицы.
20. Каков порядок проведения разработки и сводки статистического материала?

5.2.2. Примерные ситуационные задачи:

№	Задание: <i>Ознакомьтесь с условиями задачи и дайте ответы на поставленные вопросы</i>
1.	<p>В городе Н. в 2009 году было зарегистрировано дизентерии 1 100 случаев, кори – 1 300, скарлатины – 500, коклюша – 150, инфекционного гепатита – 480, дифтерии – 10 и прочих инфекций – 1 790.</p> <p>Вычислите показатель структуры инфекционной заболеваемости?</p> <p>Примерный ответ:            Ответ: удельный вес случаев заболеваний дизентерией – 20,6%; корью – 24,4%; скарлатиной – 9,4%; коклюшем – 2,8%; инфекционным гепатитом – 9,0%; дифтерией – 0,2%; прочими заболеваниями – 33,6%</p>
2	<p>При проведении анализа заболеваемости детей в детской поликлинике по участку №2 получены следующие данные:            Всего детей – 740.            Зарегистрировано заболеваний: 975            в том числе:            дизентерия 18            грипп 405            пневмония 19            ОРЗ 278            проч. заболев. 255</p>



	<p>Определить структуру и частоту заболеваемости детей, в том числе и по нозологическим формам.</p> <p>Ответ: частота заболеваемости составила 1,3 заболевания на 1 ребенка, в структуре заболеваемости 1 ранговое место 41,6% грипп, 2-е – 28,5% ОРЗ, 3-е – 26,2% прочие заболевания</p>
3	<p>В городе N: Численность населения – 500000 чел.; родилось – 4400 чел.; умерло – 7000 чел., детей, умерших до 1 года – 96 чел.; в родильных домах города: родилось живыми – 4400 чел.; Среди детей, умерших в возрасте до 1 года, было умерших от болезней новорожденных – 40 чел.; от болезней дыхательной системы – 30 чел.; от болезней желудочно-кишечного тракта – 16 чел.; от врожденных аномалий – 6 чел.; от прочих причин – 4 чел.</p> <p>На основании представленных данных рассчитать и оценить следующие демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост, младенческую смертность, показатель структуры причин младенческой смертности (отдельно для каждой причины).</p> <p>Ответ:  интенсивные: показатель рождаемости <math>4400 / 500000 * 1000 = 8,8\%</math>, с показатель смертности – <math>7000 / 100000 * 1000 = 14\%</math>, показатель естественного прироста: <math>4400 - 7000 / 100000 * 1000 = 5,2\%</math>, младенческая смертность 21,8 %.</p> <p>Показатель структуры причин младенческой смертности: от болезней новорожденных – <math>40 / 96 * 100\% = 41,7\%</math>; от болезней дыхательной системы – <math>30 / 96 * 100 = 31,3\%</math>; от болезней желудочно-кишечного тракта – <math>16 / 96 * 100 = 16,7\%</math>; от врожденных аномалий – <math>6 / 96 * 100 = 6,3\%</math>; от прочих причин – <math>4 / 96 * 100 = 4,2\%</math>.</p>

### 5.2.3. Примерные задания в тестовой форме:

Задание: Выберите один или несколько верных ответов:

- 1) Что такое шаблон документа?
  - a) файл, в котором хранятся статистические данные о документе;
  - b) файл, хранящий информацию о содержании создаваемого документа;
  - c) файл, являющийся рабочей копией открытого файла;
  - d) файл, содержащий настройки документа, такие, как элементы: автотекста, шрифты, параметры страницы, форматирование и стили.
- 2) При грамматической ошибке слово подчёркивается:
  - a) красной волнистой линией;
  - b) зелёной волнистой линией.
- 3) Ячейка Таблицы Excel может вмещать:
  - a) 1 символьную строку
  - b) до 1024 символов
  - c) до 256 букв и цифр
  - d) до 512 значений
  - e) до 255 символов
- 4) В ячейке B2 необходимо вычислить выражение  $1y = \frac{3x}{x-1}$ , где x – значение ячейки A1. Укажите правильную запись формулы:
  - a) =3\*A1/(A1-1)
  - b) =3\*A1/(A1-1)
  - c) =3A1/(A1-1)
  - d) =3\*A1/A1-1
- 5) Какой объект MS Access является совокупностью критериев для отбора данных
  - a) таблица
  - b) запрос

- с) форма
  - д) отчет
  - е) макрос
- 6) Укажите два инструмента используемых в MS Access для создания объектов БД
- а) таблица
  - б) конструктор
  - с) помощник
  - д) мастер
  - е) запрос
- 7) Какой раздел Отчета MS Access печатается один раз на последней странице отчета
- а) верхний колонтитул
  - б) область данных
  - в) заголовок
  - г) примечание
  - д) нижний колонтитул
- 8) Информационная технология – это:
- а) процесс переработки входной информации в выходную, носящий последовательный характер во времени
  - б) процесс, включающий совокупность способов сбора, хранения, обработки и передачи информации на основе применения средств вычислительной техники
  - с) взаимосвязанная совокупность информационных, технических, программных, математических, организационных, правовых, эргономических, лингвистических, технологических и других средств, а также персонала, предназначенная для сбора, обработки, хранения и выдачи экономической информации и принятия управленческих решений
  - д) система, функционирование которой во времени заключается в сборе, хранении, обработке и распространении информации о деятельности какого-то объекта реального мира

## 6. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

### 6.1. Оценивание обучающегося при тестировании

Обучающимся даётся 1 вариант тестов со 100 тестовыми заданиями.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	71-100%
Не зачтено	70% и менее

### 6.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Выставляется обучающемуся, показавшему знания, владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

**6.3. Оценивание решения ситуационных задач**

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Ординатор решает правильно и самостоятельно, аргументирует свое решение. Ординатор решает правильно и самостоятельно, но с небольшими неточностями и замечаниями
Не зачтено	Ординатор не решил задачу

**7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)****7.1. Основная литература**

№ п/п	Наименование
1.	Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
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") - ISBN 978-5-9704-7023-7. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970470237.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке
3.	Кучеренко, В. З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учебное пособие / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4 изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419151.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
4.	Чернышев, В. М. Статистика и анализ деятельности учреждений здравоохранения / В. М. Чернышев, О. В. Стрельченко, И. Ф. Мингазов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-6720-6. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467206.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970467206.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

**7.2. Дополнительная литература**

№ п/п	Наименование
1.	Павлушков, И. В. Основы высшей математики и математической статистики / И. В. Павлушков и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-1577-1. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415771.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке.
2.	Бражников, А. Ю. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. - 2-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 496 с. : ил. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-4256-2. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442562.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442562.html</a> (дата обращения: 10.03.2023). - Режим доступа : по подписке.

**7.3. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе**

1	Методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ»
2	Методические рекомендации по работе обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре в электронной информационно-образовательной среде ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ»

**7.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)**

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Электронная библиотечная система	<a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>
2.	Elibrary.ru научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru/">https://www.elibrary.ru/</a>
3.	Федеральный фонд обязательного медицинского страхования	<a href="https://ffoms.ru">https://ffoms.ru</a>
4.	Всемирная организация здравоохранения	<a href="https://WHO.int">https://WHO.int</a>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины «Анестезиология-реаниматология» используются следующие компоненты материально-технической базы ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ»:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

- аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения;
- аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства;
- помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ». Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Аудиторные занятия проводятся на базе ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ»:

№ п/п	Перечень помещений
1.	ГБУЗ «ГКБ № 52 ДЗМ», 123182, г. Москва, ул. Сосновая, д.11, стр.2 ауд. 302, 304, 326, 327

Для проведения аудиторных занятий используется различное оборудование:

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Раздел №1. Современные аспекты информатизации	Мультимедийный комплекс, доступ в электронно-образовательную среду, помещения

	медицины и общественного здравоохранения	для аудиторных занятий и самостоятельной работы обучающихся.
2.	Раздел №2. Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментарий информационных технологий	
3.	Раздел №3. Современные методы статистической обработки медицинских данных	

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### **9. Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

1. для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифло- сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

2. для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

3. для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.