

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДЕНО

и. о. проректора по учебной работе,  
проф. Р.М. Рагимов



2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Индекс дисциплины: Б1.Б.04**

**Специальность: 31.08.35 Инфекционные болезни**

**Уровень высшего образования: ОРДИНАТУРА**

**Квалификация – Врач-инфекционист**

**Кафедра биофизики, информатики и медицинской аппаратуры**

**Форма обучения – очная**

**Курс – 1**

**Семестр – 1**

**Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 1/36**

**Лекции – 2 часа**

**Практические занятия – 16 часов**

**Самостоятельная работа – 18 часов**

**Форма контроля – зачет**

Махачкала 2022

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.35 Инфекционные болезни, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 562 от «30» июня 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «23» июня 2022 г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ В.Р. Мусаева

2. Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ А.М. Магомедова

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ д.п.н., доцент Р.М. Абдулгалимов)

**СОСТАВИТЕЛИ:**

1. Зав. кафедрой, доцент, д.п.н. Абдулгалимов Р.М.
2. Доцент кафедры, к.п.н. Везиров Т.Т.

**Рецензенты:**

1. Э.Р. Нагиев – д.м.н., зав. каф. общей и биол. химии ДГМУ, профессор

Ф.Э. Эсетов заведующий кафедрой информатики и вычислительной техники ДГПУ, доцент

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Раздел рабочей программы дисциплины	Стр.
1.	Цель и задачи освоения дисциплины	4
2.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	4
3.	Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	5
4.	Трудоемкость учебной дисциплины и виды контактной работы	5
5.	Структура и содержание учебной дисциплины	6
5.1.	Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	6
5.2.	Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	6
5.3.	Название тем лекций с указанием количества часов	7
5.4.	Название тем практических занятий с указанием количества часов	8
5.5.	Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине	9
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	10
6.1.	Текущий контроль успеваемости	10
6.1.1.	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины	10
6.1.2.	Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости	11
6.2.	Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины	16
6.2.2.	Форма промежуточной аттестации	16
6.2.3.	Процедура проведения промежуточной аттестации	16
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
7.1.	Основная литература	20
7.2.	Дополнительная литература	21
7.3.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	22
7.4.	Информационные технологии	23
8.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	24
9.	Особенности организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	25
10.	Лист изменений	28

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии» является формирование информационной компетентности и готовности применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности специалистов в области клинической медицины.

В задачи изучения дисциплины входит:

- изучение нормативно-правовой базы, регулирующей отношения в сфере электронного здравоохранения;
- формирование практических знаний о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизация клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;
- освоение средств информационной поддержки лечебно-диагностического процесса, цифровых инструментов профессиональной деятельности, информационных источников и средств;
- овладение навыками применения в практической деятельности электронных медицинских документов и цифровых медицинских сервисов.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Деятельность в сфере информационных технологий
Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	<b>ОПК-1</b> Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.
Код и наименование индикатора достижения компетенции	<b>ИД-1 ОПК-1</b> Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии
<b>Знать:</b> современные коммуникативные технологии, для академического и профессионального взаимодействия. <b>Уметь:</b> использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности. <b>Владеть:</b> современными информационными и коммуникативными технологиями для профессионального взаимодействия.	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	<b>ИД-2 ОПК-1</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий (интерактивный режим, интегрированность, гибкость процессов изменений)
<b>Знать:</b> принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, общую характеристику процессов сбора, хранения, обработки и передачи информации в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> осуществлять эффективный поиск и использовать информационные ресурсы для осуществления профессиональной деятельности, рационально выбирать и использовать	

информационные технологии для эффективного решения поставленных задач; анализировать и оценивать источники информации, информационные ресурсы при решении исследовательских и практических задач.	
<b>Владеть:</b> принципами работы современных информационных технологий (интерактивный режим, интегрированность, гибкость процессов изменения), основными технологиями поиска информации при решении проблемных ситуаций.	
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>ИД-3 ОПК-1</b> Работает с информационными базами данных, в том числе с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения
<b>Знать:</b> основные средства и методы обеспечения информационной безопасности при работе с различными источниками информации.	
<b>Уметь:</b> применять методы и средства защиты информации.	
<b>Владеть:</b> технологиями сбора, хранения и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности.	

### III. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к обязательным дисциплинам Блока 1 (Б1.Б.04) программы ординатуры ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.35 Инфекционные болезни и осваивается в 1 семестре на 1 курсе ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача в сфере информационных технологий.

### IV. ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу.

Вид работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа (всего), в том числе:	18	18
Аудиторная работа	18	18
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	18	18
Вид промежуточной аттестации	зачет	
Итого: общая трудоемкость, час (зе).	час	36
	ЗЕ	1

## V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3	4
1.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 1. Электронное здравоохранение	Электронное здравоохранение. Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине. Перспективы развития информационных технологий в здравоохранении. Региональные МИС. ЕГИСЗ. Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения.
2.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 2. IT-менеджмент в здравоохранении	IT – менеджмент в здравоохранении. Автоматизация бизнес-процессов медицинского учреждения. Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями.
3.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 3. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача. Медицинские информационные системы. Автоматизация клинических и лабораторных исследований. Системы поддержки принятия решений. Телемедицина.

### 5.2. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
			Л	ПЗ	СРО	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	Раздел 1. Электронное здравоохранение	1	4	6	10	1 – собеседование 2 – практические навыки
2.	1	Раздел 2. IT-менеджмент в здравоохранении		4	6	10	1 – собеседование 2 – тестовый контроль

3.	1	Раздел 3. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	1	8	6	15	1 – собеседование; 2 – практические навыки
4.	1	Вид промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ				Собеседование по билетам
5.	<b>ИТОГО:</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

### 5.3. Название тем лекции с указанием количества часов

№ п/п	Раздел	Название тем лекций	Количество часов в семестре
			1 семестр
1.	Раздел 1. Электронное здравоохранение	Тема №1. Электронное здравоохранение. IT-менеджмент в здравоохранении	1
2.	Раздел 2. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	Тема №3. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	1
<b>ИТОГО:</b>			<b>2</b>

#### 5.4. Название тем практических занятий с указанием количества часов

№ п/п	Раздел	Название тем практических занятий	Формы контроля	Кол-во часов в семестре
				1
1.	Электронное здравоохранение	<b>Тема 1.</b> Электронное здравоохранение.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	1
		<b>Тема 2.</b> Нормативно-правовое обеспечение применения информационных технологий в медицине.	1 – собеседование;	1
		<b>Тема 3.</b> Перспективы развития информационных технологий в здравоохранении. Региональные МИС. ЕГИСЗ.	1 – собеседование;	1
		<b>Тема 4.</b> Информационная поддержка профессионального развития специалистов здравоохранения.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	1
2.	IT-менеджмент в здравоохранении	<b>Тема 5.</b> IT – менеджмент в здравоохранении.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль;	2
		<b>Тема 6.</b> Автоматизация бизнес-процессов медицинского учреждения.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль;	1
		<b>Тема 7.</b> Независимая оценка качества условий оказания услуг медицинскими организациями.	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль;	1
3.	Практические аспекты применения информационных технологий в про-	<b>Тема 8.</b> Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	1
		<b>Тема 9.</b> Медицинские информационные системы.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	2



профессиональной деятельности врача	<b>Тема 10.</b> Автоматизация клинических и лабораторных исследований.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	1
	<b>Тема 11.</b> Системы поддержки принятия решений.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	2
	<b>Тема 12.</b> Телемедицина.	1 – собеседование; 2 – практические навыки.	2
<b>ИТОГО в семестре:</b>			<b>16</b>
<b>ИТОГО:</b>			<b>16</b>

### 5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел	Наименования работ	Формы текущего контроля	Количество часов в 1 семестре
1	<b>Раздел 1.</b> Электронное здравоохранение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебной и научной литературы</li> <li>• Подготовка к практическому занятию</li> <li>• Работа с лекционным материалом</li> <li>• Подготовка к тестированию.</li> </ul>	Собеседование	6
2	<b>Раздел 2.</b> IT-менеджмент в здравоохранении	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебной и научной литературы</li> <li>• Подготовка к практическому занятию</li> <li>• Работа с лекционным материалом</li> <li>• Подготовка к тестированию.</li> </ul>	Собеседование	6
3	<b>Раздел 3.</b> Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебной и научной литературы</li> <li>• Подготовка к практическому занятию</li> <li>• Работа с лекционным материалом</li> <li>• Подготовка к тестированию.</li> </ul>	Собеседование	6

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Фонд оценочных средств с полным комплектом оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины разработан в форме самостоятельного документа. (Приложение 1)

### 6.1. Текущий контроль успеваемости

6.1.1. Для текущего контроля успеваемости при проведении ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ по дисциплине используют следующие оценочные средства:

№	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплины	Формы контроля
1	2	3	8
<b>1 семестр</b>			
1.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 1. Электронное здравоохранение	1 – собеседование; 2 – практические навыки
2.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 2. IT-менеджмент в здравоохранении	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль
3.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Раздел 3. Практические аспекты применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	1 – собеседование; 2 – практические навыки
<b>Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины</b>			
4.	ИД1 ОПК-1 ИД2 ОПК-1 ИД3 ОПК-1	Зачет	Собеседование по билетам – устно

### 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего освоения дисциплины

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

#### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Раздел №3. Тема занятия №12: Телемедицина.

Коды контролируемых компетенций: ОПК-1 ИД-1, ИД-2, ИД-3

1. Что такое телемедицина?

2. Основные направления телемедицины.
3. Телемедицинские консультации.
4. Дистанционный биомониторинг.
5. Экстренные консультации для врачей.
6. Трансляция хирургических операций.
7. Повышение квалификации врачей.
8. Применение систем видеоконференцсвязи в здравоохранении.
9. ....

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости  
(собеседование по вопросам темы практического занятия):**

✓ **«Отлично»:** Ординатор имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог составить алгоритмы и написать программы к соответствующим алгоритмам. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ **«Хорошо»:** Ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все вопросы и составить алгоритмы и программы. Ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ **«Удовлетворительно»:** Ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все контрольные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ.

✓ **«Неудовлетворительно»:** Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог составить ни одного алгоритма. Ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, не ответившему на вопросы темы практического занятия.

**ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ**

**Раздел №3. Тема занятия №11:**

**Коды контролируемых компетенций: ОПК-1 ИД-1, ИД-2, ИД-3**

1. Режим, который подразумевает общение пациента или его лечащего врача с консультантом в интерактивном режиме – это ...
  - a) On-line режим
  - b) Режим чтения
  - c) Off-line режим
  - d) Режим отсроченной передачи данных
  - e) Режим записи
2. Что следует понимать под мониторингом здоровья населения?
  - a) Развитие единой телекоммуникационной сети системы здравоохранения
  - b) Систему оперативного слежения за состоянием и изменением здоровья населения

- c) Выполнение профилактических прививок
  - d) Проведение видеоконференций по поводу обсуждений проблем здравоохранения
3. Методы дистанционного оказания медицинской помощи на базе использования современных информационных и телекоммуникационных технологий – это ...
- a) Дистанционная медицинская помощь
  - b) Телемедицина
  - c) Видеоконференция
  - d) Телемониторинг
  - e) Видеомедицина
4. К телемедицинским технологиям относят:
- a) 3D – принтеры
  - b) Мобильную связь 4G
  - c) Телеметрию
  - d) Ургентную телемедицину
  - e) Искусственный интеллект
5. Для проведения телеконсультации используется технология:
- a) Видеоконференцсвязь
  - b) Удаленного доступа
  - c) Интернет связи
  - d) Телевещания
  - e) POS систем
6. Выберите основные тематические блоки законопроекта о телемедицине, вступившего в силу с 01.01.2018 г.
- a) Телеметрию
  - b) Ургентную телемедицину
  - c) Мобильную связь 4G
  - d) Искусственный интеллект
  - e) 3D – принтеры
7. Какой сайт из нижеперечисленных позволяет записаться на прием к врачу через Интернет?
- a) [www.mail.ru](http://www.mail.ru)
  - b) [www.gosuslugi.ru](http://www.gosuslugi.ru)
  - c) [www.iris05.ru](http://www.iris05.ru)
  - d) [www.med05.ru](http://www.med05.ru)
8. Выстройте уровни БУП инфраструктуры телемедицины (от низкого уровня к более высокому). Укажите порядок следования всех 6 вариантов ответа:
- a) Телемедицинский центр Северо-Кавказского федерального округа
  - b) Телемедицинский центр Республики Дагестан
  - c) ГНИВЦ НТМС
  - d) ГБУ «Республиканская клиническая больница» (г.Махачкала)
  - e) Пациент
  - f) СОШ № 1 (г. Каспийск)
9. К телемедицине ургентных состояний относят
- a) Дистанционное управление медицинской аппаратурой в интерактивном режиме во время диагностических манипуляций.

- b) Применение телемедицинских технологий при ликвидации последствий техногенных, природных катастроф.
  - c) Наблюдения за пациентами, страдающим хроническими заболеваниями, а также в условиях стационара на дому.
  - d) Применение телемедицинских технологий для проведения военных операций.
10. Основная цель МИС базового уровня:
- a) Поддержка работы врачей различных специальностей
  - b) Поддержка работы поликлиник
  - c) Поддержка работы стационаров
  - d) Поддержка работы диспансеров
11. ....

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тесты):**

- ✓ «Отлично»: 91-100%
- ✓ «Хорошо»: 81-90%
- ✓ «Удовлетворительно»: 71-80%
- ✓ «Неудовлетворительно»: 0-70%

# ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

Раздел №3. Тема занятия № 8.

Коды контролируемых компетенций: ОПК-1 ИД-1, ИД-2, ИД-3

## Задание №1.

Составление штатного расписания больницы.

**Условия:** Пусть известно, что в штате больницы состоит 6 санитаров, 8 медсестер, 10 врачей, 3 заведующих отделениями, главный врач, заведующий аптекой, заведующая хозяйством и директор больницы. Общий месячный фонд зарплаты составляет 50 000 рублей. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников больницы.

## РЕШЕНИЕ.

Введите исходные данные в рабочий лист электронной таблицы, как показано на рис 1.

Рис.1

	A	B	C	D	E	F	G
1	Штатное расписание больницы						
2		коэффициент A	коэффициент B	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата	
3	Санитарка	1	0,00р.				
4	медсестра	1,5	0,00р.				
5	Врач	2,5	0,00р.				
6	Зав. Отделения	2,5	200,00р.				Зарплата санитарки
7	зав. аптекой	2	0,00р.				800,00р.
8	Завхоз	1,5	200,00р.				
9	Зам. Главврача	4	0,00р.				
10	главный врач	4	200,00р.				

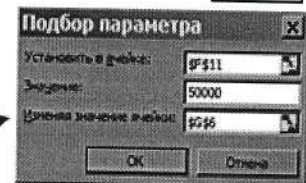
1. В столбце D вычислите заработную плату для каждой должности в соответствии с изложенными выше условиями соотношений заработных плат. Для ячейки D3 формула расчета имеет вид  $=B3*\$G\$7+C3$ .

2. В столбце F вычислите заработную плату всех рабочих данной должности.

3. В ячейке F11 вычислите суммарный фонд заработной платы больницы.

4. Определите оклад санитарки так, чтобы расчетный фонд был равен заданному:

Рис.2



a) Перейдите на вкладку *Данные*;

b) Группа *Работа с данными*;

c) Кнопка *Анализ «Что если»*;

d) Команда *Подбор параметра* (откроется окно рис.2):

✓ в поле «Установить в ячейке» появившегося окна введите ссылку на ячейку F11, содержащую формулу (щелкните ЛКМ по ячейке F11);

✓ в поле «Значение» наберите искомый результат 50000;

✓ в поле «изменяя значение ячейки» введите ссылку на изменяемую ячейку G6 и щелкните на кнопке **ОК**.

5. В результате произведенного расчета установлено, что при месячном фонде заработной платы 50000 руб. и установленных соотношениях окладов сотрудников заработная плата санитарки должна составить 790 руб. 32 коп.

6. В результате должно получиться (рис.3):

Рис.3

	A	B	C	D	E	F	G
1	Штатное расписание больницы						
2		коэффициент A	коэффициент B	Зарплата сотрудника	Кол-во сотрудников	Суммарная зарплата	
3	Санитарка	1	0,00р.	790,32р.	6	4 741,94р.	
4	медсестра	1,5	0,00р.	1 185,48р.	8	9 483,87р.	
5	Врач	2,5	0,00р.	1 975,81р.	10	19 758,06р.	Зарплата санитарки
6	Зав. Отделения	2,5	200,00р.	2 175,81р.	3	6 527,42р.	790,32р.
7	зав. аптекой	2	0,00р.	1 580,65р.	1	1 580,65р.	

### Задание №2. Решение уравнений с помощью MsExcel. Поиск нескольких параметров.

Пусть известно, что для нормальной работы больницы необходимо 5-7 санитарок, 7-10 медсестер, 10 врачей, 3 заведующих отделениями, главный врач, заведующий аптекой, заведующая хозяйством и заведующий больницей. Общий месячный фонд зарплаты должен быть минимален. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников больницы, при условии, что оклад санитарки не должен быть меньше прожиточного минимума 800 рублей.

1. Скопируйте таблицу, созданную в задании №1 на новый лист. Переименуйте этот лист в Задание №2.
2. В ячейку G3 введите - *Прожиточный минимум*.
3. В ячейку G4 введите величину прожиточного минимума 800 рублей.
4. Вкладка *Данные* активизируйте команду *Поиск решения*.
5. В окне *Установить целевую функцию* укажите ячейку F11, содержащую модель.
6. Поскольку необходимо минимизировать общий месячный фонд зарплаты, то активизируйте радиокнопку *Минимальное значение*.
7. В окне *Изменяя ячейки переменных* ввести адреса ячеек, параметры которых надо подобрать G4;E3;E4.
8. Используя кнопку *Добавить*, опишите ограничения задачи. Результат рис.4

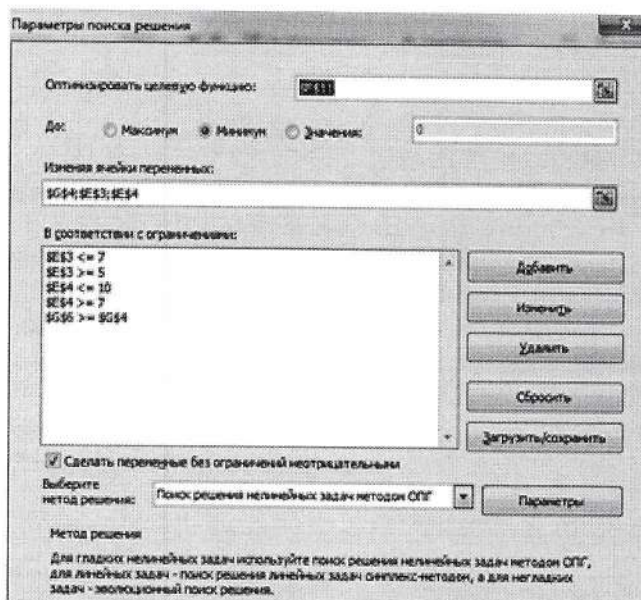


Рис.4

9. Затем щелкните на кнопке **Выполнить**.
10. В открывшемся окне нажмите кнопку **ОК**.
11. В результате должно получиться: суммарная зарплата = 48 024,19 р., минимальный оклад 790,32 р.

#### Самостоятельно:

- а) Скопируйте таблицу с листа 1 (задание 1) на лист 3.
- б) Пусть известно, что для нормальной работы больницы необходимо 5 санитарок, 7 медсестер, 10-15 врачей, 3-5 заведующих отделениями, главный врач, заведующий аптекой, заведующая хозяйством и заведующий больницей. Общий месячный фонд зарплаты должен быть минимален. Необходимо определить, какими должны быть оклады сотрудников больницы, при условии, что оклад санитарки не должен быть меньше прожиточного минимума 900 рублей.

#### Критерии оценки текущего контроля успеваемости (практические навыки):

✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор не владеет практическими навыками работы на ПК и не знает инструментарий ИТ.

✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при работе на ПК. Ординатор в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале. Ординатор способен владеть навыком использования некоторых инструментариев ИТ.

✓ **«Хорошо»:**

Ординатор владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Ординатор не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками; правильно ориентируется, но работает медленно на ПК.

✓ **«Отлично»:**

Ординатор самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Ординатор владеет навыком работы на ПК. Ординатор показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

## 6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.2.2. Форма промежуточной аттестации – зачет в 1 семестре.

6.2.3. Процедура проведения промежуточной аттестации – собеседование, устно по билетам. Целью промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

### ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Пример!

1. Что такое телемедицинские технологии?
2. Что такое ЕГИСЗ?
3. Обязаны ли частные медицинские организации регистрироваться в каких-либо подсистемах ЕГИСЗ?
4. Какие существуют виды дистанционного взаимодействия, и кто является их участником?
5. Можете ли Вы на простом языке привести примеры, что можно, а что нельзя делать при оказании телемедицинских консультаций?
6. Если у пациента изменился лечащий врач, может ли новый лечащий врач дистанционно осуществлять коррекцию назначенного ранее пациенту лечения?
7. Может ли лечащий врач после очного приёма пациента далее в рамках ТМК изменить ранее поставленный диагноз и скорректировать лечение?
8. Или просто установить новый диагноз и назначить соответствующее лечение?
9. Какие документы оформляются в рамках дистанционного взаимодействия?
10. Нужно ли хранить электронную медицинскую документацию, которая образовалась в процессе дистанционного взаимодействия? Если нужно, то сколько?
11. По каким каналам связи осуществляются телемедицинские консультации (видео, аудио, иные)?
12. На каком сайте осуществляются телемедицинские консультации, консилиумы врачей и дистанционное наблюдение за пациентом?



13. Можете ли вы направить ссылку на такой сайт? Можете ли вы привести пример как будет выглядеть сайт, кабинет или иная площадка для проведения телемедицинских консультаций?

14. Каким образом в рамках дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента к информационной системе будут подключаться медицинские изделия, обеспечивающие дистанционное получение данных о состоянии здоровья пациента в автоматическом режиме?

15. Какие существуют требования к медицинским организациям и медицинским работникам, которые планируют оказывать медицинскую помощь с применением ТМТ?

16. Может ли медицинский работник оказывать медицинскую помощь с применением ТМТ вне территории медицинской организации? Например, с домашнего компьютера? Может ли пациент получать медицинскую помощь с применением ТМТ у одного и того же лечащего врача в разных медицинских организациях?

17. Как зарегистрировать медицинскую организацию в ФРМО и внести сведения о медицинских работниках в ФРМР?

18. В каких случаях участникам дистанционного взаимодействия нужно оформлять электронную подпись?

19. Чем отличаются простая и усиленная квалифицированная подпись?

20. Как подписать документ электронной подписью?

21. Возможно ли оказание посредством ТМТ анонимной медицинской помощи?

22. В порядке оказания телемедицинской помощи указано, что лечащий врач может выписывать пациенту лекарственные препараты в форме электронного документа. Как пациент сможет получить такой рецепт?

23. ....

БИЛЕТ № 1

1. Что такое медицинская информатика. Что является объектом и предметом ее изучения.
2. Подключение медицинских изделий в рамках дистанционного наблюдения за состоянием здоровья пациента к информационной системе обеспечивающие дистанционное получение данных о состоянии здоровья пациента в автоматическом режиме.
3. Телемедицина. Телемедицинские услуги. Внешняя и внутренняя среда телемедицинских систем с позиции теории организаций.

Утвержден на заседании кафедры, протокол № 1 от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Заведующий кафедрой: Абдулгалимов Р.М., д.п.н., доцент / /  
(ФИО, ученая степень, ученое звание,) (подпись)

**Составители:**

Абдулгалимов Р.М., д.п.н., доцент, зав. кафедрой / /  
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Везилов Т.Т., к.п.н., доцент, доцент кафедры / /  
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

## Критерии оценки промежуточной аттестации

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<b>ОПК-1</b> – Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.		
<b>ИД-1 ОПК-1</b> Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии		
<b>знать</b>	Ординатор не имеет представления о направления развития информационно-коммуникационных технологиях в медицине. Не имеет представления о практических аспектах применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача	Имеет представления о направлениях развития информационно-коммуникационных технологиях в медицине. Имеет представления о практических аспектах применения информационных технологий в профессиональной деятельности врача
<b>уметь</b>	Не умеет применять информационно-коммуникационные технологии для анализа медико-статистической информации.	Умеет применять информационно-коммуникационные технологии для анализа медико-статистической информации.
<b>владеть</b>	Не владеет современными информационно-коммуникационными средствами и технологиями.	Владеет современными информационно-коммуникационными средствами и технологиями.
<b>ИД-2 ОПК-1</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий (интерактивный режим, интегрированность, гибкость процессов изменений)		
<b>знать</b>	Не различает информационные медицинские ресурсы, электронные информационно-библиотечные системы и базы медицинских данных. Не соблюдает правила информационной безопасности.	Имеет представления направлениях развития информационных медицинских ресурсах, электронных информационно-библиотечных системах и базах медицинских данных. Соблюдает правила информационной безопасности.
<b>уметь</b>	Не умеет использовать электронные информационно-библиотечные системы, соблюдать информационную безопасность в профессиональной сфере.	Исползует электронные информационно-библиотечные системы, соблюдает правила информационной безопасность в профессиональной деятельности.
<b>владеть</b>	Не владеет электронными информационно-библиотечными системами и использовать информационную безопасность в профессиональной сфере.	Владеет электронными информационно-библиотечными системами и информационной безопасностью при решении профессиональных задач.
<b>ИД-3 ОПК-1</b> Работает с информационными базами данных, в том числе с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения		
<b>знать</b>	Ординатор не знает основные нормативно-правовые основы ИТ-	Ординатор знает основные нормативно-правовые основы ИТ-

	менеджмента в сфере здравоохранения, медицинские информационные системы автоматизация клинических и лабораторных исследований, системы принятия решения, а также не имеет представление о телемедицине	менеджмента в сфере здравоохранения, медицинские информационные системы автоматизация клинических и лабораторных исследований, системы принятия решения, а также не имеет представление о телемедицине
<b>уметь</b>	Не умеет работать с медицинскими информационными системами автоматизация клинических и лабораторных исследований, использовать электронные информационно-библиотечные системы и базы медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации.	Умеет работать с медицинскими информационными системами автоматизация клинических и лабораторных исследований, использовать электронные информационно-библиотечные системы и базы медицинских данных для поиска и анализа профессиональной информации.
<b>владеть</b>	Не владеет навыками учета, контроля и анализа собственной деятельности и работы находящегося в распоряжении медицинского персонала при помощи медицинских информационных систем и ресурсов, навыками работы с медицинскими информационными системами и информационными медицинскими ресурсами.	Владеет навыками учета, контроля и анализа собственной деятельности и работы находящегося в распоряжении медицинского персонала при помощи медицинских информационных систем и ресурсов, навыками работы с медицинскими информационными системами и информационными медицинскими ресурсами.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература

#### Печатные источники:

№	Наименование, согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Медицинская информатика: учебник / Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2013. – 192 с. – (Высшее профессиональное образование). ISBN 978-5-7695-9983-5:370-00	50

#### Электронные источники:

№	Издания
1.	Зарубина, Т.В. Медицинская информатика: учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445730.html</a> — Режим доступа: для авторизированных пользователей.

2.	Омельченко, В. П. Медицинская информатика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-3645-5. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html</a> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3.	Омельченко, В. П. Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4422-1. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444221.html</a> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

## 7.2. Дополнительная литература

### Печатные источники:

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	Омельченко, В.П. Информатика для врачей: учебное пособие / В.П. Омельченко, Н.А. Алексеева. – Ростов н/Д: Феникс, 2015. – 702 с. ил. – (Высшее медицинское образование) ISBN 978-5-222-23842:1000-00	1
2	Медицинская информатика: учебник / под ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 512 с.: ил. ISBN 1500-00	1
3	Магомедов М.А. Практикум по информатике: учебное пособие для студ.мед.вузов / М.А. Магомедов, М.А. Ризаханов. – Махачкала: ИПЦ ДГМУ, 2018. – 257 с. ISBN 500-00	4
4	Герасимов А.Н. Медицинская статистика: учебное пособие / А.Н. Герасимов. – Москва: ООО «Медицинское информационное агентство» - 2007. – 480 с.: ил. ISBN 5-89481-456-1:420-00	7
5	Магомедов, М.А. Практикум по информатике: Учебное пособие / М.А. Магомедов; МЗ РФ, ГОУ ВПО ДГМА. – Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2010. – 258 с. ISBN 107-00	285

### Электронные издания:

№	Наименование издания
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="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970442432.html</a> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2	Омельченко, В. П. Информатика. Практикум / Омельченко В. П., Демидова А. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3950-0. - Текст: электронный // URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439500.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439500.html</a> — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3	Омельченко, В. П. Информатика / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3752-0. - Текст: электронный //

URL: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437520.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437520.html</a> — Режим доступа: для авторизированных пользователей.
---

### 7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

№	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	PubMed MEDLINE	<a href="http://www.pubmed.com">http://www.pubmed.com</a>
2.	Google scholar	<a href="http://scholar.google.com">http://scholar.google.com</a>
3.	Scirus	<a href="http://www.scirus.com/srapp">http://www.scirus.com/srapp</a>
4.	Новости медицины	<a href="mailto:info@univadis.ru">info@univadis.ru</a>
5.	Вопросы здравоохранения. Информация о ВОЗ	<a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a>
6.	Министерство образования и науки РФ	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
7.	Министерство здравоохранения РФ	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">http://www.rosminzdrav.ru</a>
8.	Министерство здравоохранения РД	<a href="http://minzdravrd.ru">http://minzdravrd.ru</a>
9.	Научная электронная библиотека КиберЛенинка	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
10.	Электронная научная библиотека	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
11.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>
12.	Univadis®: международный информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях.	<a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>
13.	Медицинская поисковая система	<a href="http://www.medinfo.ru/">http://www.medinfo.ru/</a>
14.	Факультет фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова (публикации).	<a href="http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/">http://www.fbm.msu.ru/sci/publications/</a>
15.	Справочник лекарств.	<a href="http://www.rlnet.ru/">http://www.rlnet.ru/</a>
16.	Электронная библиотека РФФИ.	<a href="http://www.rfbr.ru/">http://www.rfbr.ru/</a>
17.	Государственная центральная научная медицинская библиотека.	<a href="http://www.scsml.ru/">http://www.scsml.ru/</a>
18.	Недуг.ру (медицинская информационная служба).	<a href="http://www.nedug.ru/">http://www.nedug.ru/</a>
19.	Библиотеки в интернет.	<a href="http://guide.aonb.ru/libraries1.htm">http://guide.aonb.ru/libraries1.htm</a>
20.	Наука и образование в интернет.	<a href="http://guide.aonb.ru/nauka.htm">http://guide.aonb.ru/nauka.htm</a>
21.	Электронная библиотека учебников.	<a href="http://studentam.net">http://studentam.net</a>
22.	Библиотека.	<a href="http://www.MedBook.net.ru">www.MedBook.net.ru</a>
23.	Электронные медицинские книги.	<a href="http://www.med.book.net.ru/21shtm">http://www.med.book.net.ru/21shtm</a>
24.	Портал учебники – бесплатно РФ.	<a href="http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/">http://учебники-бесплатно.рф/http://sci-book.com/</a>

### 7.4. Информационные технологии

#### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

– Microsoft Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition FQC-09519; ООО "АТ", срок действия лицензии: бессрочно;

- Microsoft Win Pro 7 SP1 x64 RUS FQC-08297; ООО "ИВТ", срок действия лицензии: бессрочно;
- OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc 021-10605, ООО "АТ", срок действия лицензии: бессрочно;
- Kaspersky Endpoint Security для рабочих станций и файловых серверов, ООО "ЮГКОМСОФТ", срок действия лицензии: 25.11.2021;
- ПО «Среда электронного обучения ЗКЛ» зарегистрировано в Реестре российского программного обеспечения Приказом Минсвязи № 515 от 06.10.2020 (регистрационный номер 7069, дата регистрации 07.10.2020). Срок действия лицензии: 03.09.2021.
- Adobe Reader, срок действия лицензии: бессрочно;
- Adobe Flash Player, срок действия лицензии: бессрочно;
- Google Chrome, срок действия лицензии: бессрочно;
- Mozilla Firefox, Mozilla Public License, срок действия лицензии: бессрочно;
- 7-Zip, GNU Lesser General Public License, срок действия лицензии: бессрочно;

***Перечень информационных справочных систем:***

1. **Цифровая образовательная среда (ЦОС) ДГМУ.** URL: <https://lms.dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>
4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: <http://www.medinfo.ru/>
7. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: <http://cyberleninka.ru>
8. **Электронная библиотека РФФИ.** URL: <http://www.rfbr.ru/>
9. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей.** URL: <http://www.internist.ru>

## VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

N п/п	Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс и т.д.) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практически занятий,	Наименование оборудования

	<b>текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.)</b>	
<b>Для практических занятий</b>		
1	№3 – 42,25 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 16 шт.
2	№4 – 42,25 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 16 шт.
3	№5 – 50 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 20 шт.
4	№7 – 39 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 16 шт.
5	№8 – 40 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 19 шт.
6	№9 – 40 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж.)	Персональные компьютера с ОС Windows 10 и MS Office 2016 – 19 шт.
7	Ассистентская – 19,5 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 3 этаж)	
<b>Для лекционных занятий</b>		
8	Зал №1 – 270 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 1 этаж)	Электронная презентация. Ноутбук Samsung; Проектор Epson EB-X02; Canon MF231;
9	Зал №2 – 270 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 1 этаж)	Электронная презентация. Ноутбук Samsung; Проектор Epson EB-X02; Canon MF231;
10	Зал №3 – 270 м <sup>2</sup> (проспект Имама Шамиля, 44, 1 этаж)	Электронная презентация. Ноутбук Samsung; Проектор Epson EB-X02; Canon MF231;

## **IX. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **9.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).



**9.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:**

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж).

**9.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.**

**9.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

<b>Категории ординаторов</b>	<b>Формы</b>
нарушением слуха	- в печатной форме; - в форме электронного документа;
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа; - в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	- печатной форме; - в форме электронного документа;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

**9.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.**

9.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для ординаторов с ограниченными возможностями здоровья

Категории ординаторов	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушением слуха	тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушением опорно-двигательного аппарата	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

9.5.2. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **9.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **9.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

#### **9.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);

- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

#### Х. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой