

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ



И.о. проректора по учебной работе  
проф. Р.М. Рагимов

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Неотложная медицинская помощь»**

**Индекс дисциплины: Б1.Б.08**

**Специальность (направление): 31.08.09 Рентгенология**

**Уровень высшего образования – ординатура**

**Квалификация выпускника – Врач рентгенолог**

**Кафедра - Анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованием врачей**

**Форма обучения – очная**

**Курс – 2**

**Семестр – 3**

**Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах): 1 з.е. / 36 ч**

**Лекции – 2 ч**

**Практические (семинарские) занятия – 16 часов**

**Самостоятельная работа – 18 часов**

**Форма контроля – зачёт**

**Махачкала 2022**

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09. «Рентгенология» высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 30 июня 2021 № 557

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «28» июня 2022г.

Рабочая программа согласована:

1. Директор НМБ ДГМУ \_\_\_\_\_ М.Р. Мусаева М.Р. Мусаева
2. Декан факультета подготовки кадров высшей квалификации \_\_\_\_\_ А.М. Магомедова А.М. Магомедова

**Заведующий кафедрой**

кандидат медицинских наук, доцент \_\_\_\_\_ А.А. Абусуев А.А. Абусуев

**Разработчик (и) рабочей программы:**

1. Зав. кафедрой анестезиологии и реаниматологии с УВ, доцент, к.м.н. Абусуев А.
2. Ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии с УВ Магомедова И.А.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** дисциплины «Неотложная медицинская помощь» подготовка квалифицированного врача-рентгенолога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности.

Основными задачами являются обучение своевременному распознаванию состояний, требующих срочного медицинского вмешательства и определение тактики оказания экстренной медицинской помощи при критических состояниях.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**ИД-1 ОПК-7** Распознает неотложные состояния, требующих срочного медицинского вмешательства

**ИД-2 ОПК-7** Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Медицинская деятельность
<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>ОПК-7</b> Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>ИД-1 ОПК-7</b> Распознает неотложные состояния, требующих срочного медицинского вмешательства
<p><b>Знать:</b> причины возникновения неотложных состояний, проводить дифференциальную диагностику различных неотложных состояний, современные методы диагностики различных неотложных состояний.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить терапию анафилактического шока, септического шока, критерии диагностики и лечения</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения сердечно-легочной реанимации.</p>	
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>ИД-2 ОПК-7</b> Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента
<p><b>Знать:</b> взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления неотложных состояний; клиническую картину синдромов острых нарушений функций систем и органов; современные методы интенсивной терапии и реанимации при различных заболеваниях и критических состояниях;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить терапию синдромов острой дыхательной недостаточности, острой сердечно-сосудистой недостаточности, комплекс сердечно-легочной реанимации;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения комплекса мероприятий по восстановлению и поддержанию нарушенных жизненно-важных функций организма.</p>	

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Неотложная медицинская помощь» относится к Блоку 1 «Дисциплины» базовой части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.09. Рентгенология и осваивается в 3 семестре на 2 курсе ординатуры. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

### 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 (зет).	час	36	36
	ЗЕТ	1	1

### V. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№	Коды формируемых компетенций	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	ИД-1 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7	Раздел 1. Неотложная медицинская помощь	-Острая дыхательная недостаточность -Водно-электролитные нарушения. -Базовая и специализированная СЛР (симуляционный центр) -Септический шок: критерии диагностики и лечение -Анафилактический шок



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

№	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности (в часах)				Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины
		Лек	ПЗ	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Неотложная медицинская помощь	2	16	18	36	1 – собеседование 2 – ситуационные задачи 3 – практические навыки
<b>ИТОГО</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	

5.3 Название тем лекции с указанием количества часов

№	Раздел	Темы лекций	Количество часов
1	Раздел 1 Неотложная медицинская помощь	Ургентные состояния в клинической практике врача	2
<b>Итого в семестре</b>			<b>2</b>
<b>Итого</b>			<b>2</b>

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

№	Разделы	Название тем практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре
				<b>3 семестр</b>
1	Раздел 1. Неотложная медицинская помощь	Тема 1. Острая дыхательная недостаточность	СЗ; С	2
		Тема 2. Водно-электролитные нарушения.	СЗ; С	2
		Тема 3. Базовая и специализированная СЛР (симуляционный центр)	ПН; С	6
		Тема 4. Септический шок: критерии диагностики и лечение	СЗ; С	3
		Тема 5. Анафилактический шок	СЗ; С	3
<b>Итого в семестре</b>				<b>16</b>
<b>Итого</b>				<b>16</b>

СЗ – ситуационные задачи, С – собеседование по контрольным вопросам,  
ПН – практические навыки.

#### 5.5. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№	Контролируемые компетенции	Наименование работ	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре
1	2	3	4	5
1	Раздел 1. Неотложная медицинская помощь	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом. Подготовка к тестированию и решение ситуационных задач.	1. собеседование	18
<b>Итого в семестре</b>				<b>18</b>
<b>Итого</b>				<b>18</b>

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 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 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплин	Формы контроля
<b>1 семестр</b>			
1	ИД-1 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7	Неотложная медицинская помощь.	1 – собеседование; 2 – ситуационные задачи 3 – практические навыки
<b>Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины</b>			
	ИД-1 ОПК-7 ИД-2 ОПК-7	Зачёт	Собеседование по билетам – устно

#### 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

#### СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

##### Раздел 1. Неотложная медицинская помощь. Тема №5. Острая дыхательная недостаточность

*Коды контролируемых компетенций: ИД-1 ОПК-7; ИД-2 ОПК-7*

1. Водно-электролитные нарушения.
2. Септический шок: критерии диагностики и лечение
3. Анафилактический шок. Терминология, критерии диагностики, клиника, интенсивная терапия.

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

✓ «Отлично»:

Клинический 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 ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Клинический ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

✓ «Хорошо»:

Клинический ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Клинический ординатор демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

✓ «Удовлетворительно»:

Клинический ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Клинический ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Клинический ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Клинический ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

## **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ТЕМАМ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Неотложная медицинская помощь. Тема №1. Острая дыхательная недостаточность.**

*Коды контролируемых компетенций: ИД-1 ОПК-7; ИД-2 ОПК-7*

#### **Задача 1.**

Больная С., 65 лет, страдает бронхиальной астмой (гормонозависимая) в течение 15 лет. Последний приступ удушья продолжается вторые сутки. Дважды вызывала скорую помощь. В отделение реанимации поступила в состоянии астматического состояния (II стадия).

1. Назвать диагностические критерии II стадии статуса.
2. Определить последовательность ИТ.

#### **Задача 2.**

Бригада «Скорой помощи» вызвана к пациенту 42-х лет, который предъявляет жалобы на внезапный приступ удушья. Больной сидит, опираясь руками о края кровати, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, ЧДД 38 в мин. Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

1. Поставьте диагноз
2. Окажите неотложную помощь.

### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических

изображениях и демонстрациях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

## **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ**

### **Раздел 1. Неотложная медицинская помощь**

#### **Тема №1. Острая дыхательная недостаточность**

*Коды контролируемых компетенций: ИД-1 ОПК-10, ИД-2 ОПК-10*

#### **Задача 1.**

Больная С., 65 лет, страдает бронхиальной астмой (гормонозависимая) в течение 15 лет.

Последний приступ удушья продолжается вторые сутки. Дважды вызывала скорую помощь.

В отделение реанимации поступила в состоянии астматического состояния (II стадия).

1. Назвать диагностические критерии II стадии статуса.

2. Определить последовательность ИТ.

#### **Задача 2.**

Бригада «Скорой помощи» вызвана к пациенту 42-х лет, который предъявляет жалобы на внезапный приступ удушья. Больной сидит, опираясь руками о края кровати, грудная клетка в состоянии максимального вдоха, лицо цианотичное, выражает испуг, ЧДД 38 в мин.

Одышка экспираторного характера, на расстоянии слышны сухие свистящие хрипы.

1. Поставьте диагноз

2. Окажите неотложную помощь.



### Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):

✓ «Отлично»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

✓ «Хорошо»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях, с единичными ошибками в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

✓ «Удовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, демонстрациях, в использовании терминов; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

### ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПО ТЕМЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

#### ПРИМЕР

Раздел 1. Неотложная медицинская помощь

Контролируемые компетенции ИД-1 ОПК-10, ИД-2 ОПК-10

- восстановление проходимости дыхательных путей
- базовая сердечно-легочная реанимация
- специализированная сердечно-легочная реанимация

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

«Отлично»:

Клинический 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 ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Клинический ординатор демонстрирует на муляже технику проведения сердечно-легочной реанимации, согласно алгоритму, без ошибок .

*«Хорошо»:*

Клинический ординатор показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы.

Клинический ординатор демонстрирует знания практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

Клинический ординатор демонстрирует на муляже технику проведения сердечно-легочной реанимации, согласно алгоритму, без ошибок .

*«Удовлетворительно»:*

Клинический ординатор в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Клинический ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

Клинический ординатор демонстрирует на муляже технику проведения сердечно-легочной реанимации, согласно алгоритму, с ошибками

*«Неудовлетворительно»:*

Клинический ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Клинический ординатор даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

Клинический ординатор не может демонстрировать на муляже технику проведения сердечно-легочной реанимации, согласно алгоритму.

## 6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.2.2. Форма промежуточной аттестации – зачет. Семестр 3.

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

### **Примерный перечень вопросов по дисциплине «Неотложная медицинская помощь».**

1. Острая печеночная недостаточность: этиология, патогенез, клиника и лечение.
2. Портальная гипертензия, пищеводное кровотечение принципы интенсивной терапии.
3. Применение экстракорпоральной детоксикации биологических сред организма, гемосорбции при заболеваниях печени.
4. Методы диагностики заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей
5. Интенсивная терапия при патологии желчного пузыря и желчевыводящих путей
6. Интенсивная терапия острого панкреатита.
7. Экстракорпоральные методы лечения при остром панкреатите.
8. Интенсивная терапия при гастродуоденальных и кишечных кровотечениях.
9. Парентеральное питание при выключенном желудочно-кишечном тракте.
10. Интенсивная терапия при тромбозе мезентеральных сосудов.

### **Пример задачи:**

В клинику доставлен больной С., 33 года, с механической асфиксией.

Из анамнеза: 30 минут назад был снят с петли родственниками.

При осмотре в приемном отделении состояние тяжелое. Больной ощущает чувство стеснения в грудной клетке, сухой кашель, чувство нехватки воздуха. Кожные покровы цианотичные.

Приступы судорог мышц конечностей и спины. Непроизвольное мочеиспускание. На внутренней поверхности век и склер мелкоточечные кровоизлияния.

Аускультативно над легкими сухие хрипы. Тахипноэ, дыхание поверхностное, ЧДД 28 в мин. Тоны сердца приглушены, тахикардия с ЧСС 99 в мин., АД 180/100 мм. рт. ст.

1. Какое состояние развилось у больного?

### **ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ**

1. Базисная сердечно-легочная реанимация (догоспитальный этап) - алгоритм
2. Расширенная сердечно-легочная реанимация у взрослых (госпитальный этап) - алгоритм
3. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей
4. Тройной прием Сафара
5. Интубация трахеи.

**ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России**  
**Кафедра Анестезиологии и реаниматологии с УВ**  
**Специальность (направление): 31.08.09 «Рентгенология»**  
**Дисциплина «Неотложная медицинская помощь»**

**БИЛЕТ № 1 (ОБРАЗЕЦ!!!)**

1. Причины остановки дыхания и кровообращения

2. Ситуационная задача:

Больной 60 лет находится в отделении реанимации после лапаротомии по поводу панкреонекроза и перитонита. После операции на 5 сутки развился сепсис с полиорганной дисфункцией, в связи с чем состояние больного значительно ухудшилось – угнетение сознания, затрудненное дыхание, низкое АД, олигурия.

ВОПРОСЫ:

1. Какие посиндромные нарушения возникли у данного больного?
2. Причины возникновения осложнения?
3. Дополнительные методы обследования для уточнения синдромальных нарушений
4. Что необходимо предпринять для лечения больного в первую очередь?
5. Какие важные дополнительные методы лечения необходимо включить в комплекс интенсивной терапии?

3. Практический навык: Базисная сердечно-легочная реанимация (догоспитальный этап) - алгоритм

Утвержден на заседании кафедры, протокол № от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

Заведующий кафедрой: Абусуев А. А., к.м.н., доцент

  
(подпись)

**Составители:**

Абусуев А. А., к.м.н., доцент, зав. кафедрой  
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

Магомедова И.А., ассистент кафедры  
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)

**Критерии оценки промежуточной аттестации - ЗАЧЕТ**

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<p><b>ОПК-7 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.</b></p> <p><b>ИД-1 ОПК-7 Распознает неотложные состояния, требующих срочного медицинского вмешательства</b></p>		
знать	Не имеет представления об общих принципах диагностики и интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности, классификацию.	Знает причины возникновения неотложных состояний, проводить дифференциальную диагностику различных неотложных состояний, современные методы диагностики различных неотложных состояний.
уметь	Не умеет дифференцировать различные виды шоков	Умеет проводить терапию анафилактического шока, септического шока, критерии диагностики и лечение
владеть	Не владеет навыками проведения сердечно-легочной реанимации	Владеет навыками проведения сердечно-легочной реанимации
<p><b>ИД-2 ОПК-7 Оказывает экстренную медицинскую помощь при состояниях, представляющих угрозу жизни пациента</b></p>		
знать	Не имеет представления об общих принципах диагностики и интенсивной терапии острой дыхательной недостаточности, классификацию.	Знает причины возникновения неотложных состояний, проводить дифференциальную диагностику различных неотложных состояний, современные методы диагностики различных неотложных состояний.
уметь	Не умеет дифференцировать различные виды шоков	Умеет проводить терапию анафилактического шока, септического шока, критерии диагностики и лечение
владеть	Не владеет навыками проведения сердечно-легочной реанимации	Владеет навыками проведения сердечно-легочной реанимации



**VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**7.1. Основная литература**

**Печатные издания**

<b>№</b>	<b>Наименование издания*</b>	<b>Кол-во экземпляров в библиотеке</b>
1.	Анестезиология и реаниматология-учебник/ Под ред. О.А.Долиной.- 4-е изд., перераб. и доп.-Москва:ГЭСТАР-медиа, 2009.-756с.:ил ISBN 5-978-5-9704-1033-2	55
2.	Реанимация и интенсивная терапия: учебник/г.Г.Жданов, А.П.Зильбер.-Москва:ИЦ «Академия», 2007.- 400с.- ( Высшее профессиональное образование) ISBN 7696-3049-4	50
3.	Анестезиология и интенсивная терапия в педиатрии: учебник/ Под ред. В.А Михельсона, В.А. Гребенникова.-3-е издание., перераб. и доп.- Москва : МЕДпресс-информ, 2009.-с.: ил ISBN 5-98322-513-8	100
4.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия у детей: учебник/ Под редакцией проф. С.М. Степаненко.-Москва: ГЭОТАР-Медиа.2016.-240с. ISBN 978-5-9704—39-37-1	50

**Электронные издания**

<b>№</b>	<b>Издания</b>
1.	Бунятян, А. А. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятяна, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html</a>
2.	Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия. Т. 1 : национальное руководство / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1136 с. - ISBN 978-5-9704-5017-8. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450178.html</a>
3.	Заболотских, И. Б. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с. - ISBN 978-5-9704-5018-5. - Текст: электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.html</a>
4.	Заболотских, И. Б. Дополнительные материалы к изданию "Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. II. " / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 1072 с. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185-EXT.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185-EXT.html</a>
5.	Интенсивная терапия / под ред. Гельфанда Б. Р., Заболотских И. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html</a>

## 7.2.Дополнительная литература

### Печатные издания

№	Наименование издания*	Кол-во экземпляров в библиотеке
1.	Анестезиология, реаниматология и интенсивная терапия: учебник для студ.мед.вузов, врачей. Ординаторов. Аспирантов/ С.А.Сумин, И.И. Долгина.-Москва: 000 «изд.МИА» , 2025.-. 496 с.: илл. ISBN 978-5-9986-0219-1	2
2.	Клиническая анестезиология: анестезиологическое пособие / Дж.Э. Морган-мл., М.М. Цейтлина.-Москва: Изд-во БИНОМ Кн. 2: физиологические основы проведения анестезии.- 2000.-366 с.:илл ISBN 5-7989-0165-3	2
3.	Клинические рекомендации. Анестезиология и реаниматология /под.ред. И.Б. Заболотских и Е.М. Шифмана.- Москва: ГЭОТАР-Р-Медиа, 2016.-960 с.: илл. ISBN 978-5-9704-4036-0	3
4.	Детская анестезиология: сборник/под ред.А.Д.Кзя(и др).; перевод с английского под ред. С.М. Степаненко; ( Н.А.Ахмад и др.).- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018.-648 с.-Библиогр. В конце гл.- Предм.указ.: с.640-646.- Пер.изд.:Essentials of pediatric anesthesiology.- ISBN 978-5-9704-4588-4:	5
5.	Анестезиология: национальное руководство/ под ред.акад. А.А. Бунятыяна, проф.В.М.Мизикова.-Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2017.- 1.104с.: илл. ISBN 978-5-9704-3954-8	2
6.	Интенсивная терапия в педиатрии: практическое руководство в педиатрии. Под ред. В.А. Михельсона.-Москва: ГЭОТАР-Медиа 2007-552с.:илл ISBN 978-5-9704-0530-7	5

### Электронные издания

№	Издания
1.	Плавунов, Н. Ф. Неотложная и скорая медицинская помощь при острой инфекционной патологии / под ред. Плавунова Н. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 512 с. (Серия "Скорая медицинская помощь") - ISBN 978-5-9704-5934-8. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459348.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459348.html</a>
2.	Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревитшвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html</a>
3.	Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция. Руководство для врачей / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5782-5. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457825.html</a>
4.	Рагимов, А. А. Инфузионно-трансфузионная терапия : руководство / А. А. Рагимов, Г. Н. Щербакова. - 2-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4967-7. - Текст : электронный // URL :



	<a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449677.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449677.html</a>
5.	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html</a>
6.	Пирадов, М. А. Инсульт : пошаговая инструкция / Пирадов М. А. , Максимова М. Ю. , Танащян М. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4910-3. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449103.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449103.html</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Наименование ресурса
1.	<a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a>
2.	<a href="https://www.nature.com/siteindex">https://www.nature.com/siteindex</a> ;
3.	<a href="http://rusanesth.com">rusanesth.com</a>
4.	<a href="http://med-edu.ru">med-edu.ru</a>
5.	<a href="http://reanimatolog.ru">reanimatolog.ru</a>
6.	<a href="http://anesthesiaweb.com">anesthesiaweb.com</a>
7.	<a href="http://www.cochrane.ru/">http://www.cochrane.ru /</a>
8.	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
9.	<a href="http://eu.wiley.com">eu.wiley.com</a> Blackwell Anesthesia, Intensive Care & Pain

### 7.4. Информационные технологии

#### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- \*Операционная система WINDOWS 10 Pro.
- \*Пакет прикладных программ MS OFFICE Professional Plus 2013 (в составе Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Power Point 2013)  
MS OFFICE Standart 2016 ((в составе Microsoft Word 2016, Microsoft Excel 2016, Microsoft Power Point 2016)
- Антивирус ПО – Kaspersky Endpoint Security 10 для WINDOWS

#### *Перечень информационных справочных систем:*

- Электронная образовательная среда (ЭОС) ДГМУ. URL: <https://eos-dgmu.ru>
- Консультант студента: электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru>. Режим доступа по логину и паролю
- Консультант врача: электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru>. Режим доступа по логину и паролю
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ). URL: <http://feml.scsml.rssi.ru>
- Научная электронная библиотека eLibrary. URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
- Медицинская справочно-информационная система. URL: <http://www.medinfo.ru/>
- Научная электронная библиотека КиберЛенинка. URL: <http://cyberleninka.ru>
- Электронная библиотека РФФИ. URL: <http://www.rfbr.ru/>
- Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей. URL: <http://www.internist.ru>

### VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Пирогова 3 РКБ-СМП	Договор об использовании кафедрой анестезиологии и реаниматологии с усовершенствованном врачам ДГМУ как клинической базы РКБ-СМП Договор №09 от 20.03.2017 г.	анестезиология и реаниматология	Отделения: -общей реанимации 220 кв.м. - кардиореанимация 120 кв.м. - нейрореанимация 80 кв.м. -операционная 200 кв.м. <b>ИТОГО: 620</b>	-Кабинет заведующей кафедрой (18 кв.м.) – для текущего/промежуточного контроля -Учебная комната №1 (15 кв.м.) – для практических занятий -Учебная комната №2 (12 кв.м.) – для практических занятий -Учебная комната №3 (15 кв.м.) – для самостоятельной работы -Лекционный зал №1 (80 кв.м.) – для лекционных занятий	специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  - для лекционных занятий: Оверхед-проектор GehaOHP-1; учебные видеофильмы; оцифрованные фотографии, рисунки, таблицы и схемы алгоритмов ведения для мультимедийной демонстрации и просмотра на персональном компьютере; ноутбук ASUS Eee PC 100SHA.  - для практических занятий: Персональные компьютеры-1; Оверхед проектор -	<b>ESETNOD 32</b> Antivirus™, версия 12.0.27.0. №US943592. Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)

								1; Принтер лазерный НРЛJ-1; Кукла для отработки навыков сердечно-легочной реанимации; инструменты: ларингоскоп, интубационные трубки; Дефибрилятор-1. - для <b>самостоятельной работы:</b> Муляж для отработки навыков сердечно-легочной реанимации; инструменты: ларингоскоп, интубационные трубки; Дефибрилятор-1.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



## **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:

Категории ординаторов	Формы
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.

10.5.1. 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.

10.5.2. 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 ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов 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 ординаторов 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.

## X. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины	РП актуализирована на заседании кафедры		
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2. .... и т.д.</p> <p>или            делается            отметка            о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>			



**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Дагестанский государственный медицинский университет»**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе  
проф. Р.М. Рагимов

2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**Индекс дисциплины:** Б1.В.01  
**Специальность (направление):** 31.08.09. Рентгенология  
**Уровень высшего образования** – ординатура  
**Квалификация выпускника** – Врач-рентгенолог  
**Кафедра** - курс ультразвуковой диагностики  
**Форма обучения** – очная  
**Курс** – 1  
**Семестр** – 2  
**Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах):** 4/144

**Лекции** – 6 часов  
**Практические (семинарские) занятия** – 24 часа  
**Самостоятельная работа** – 114 часов  
**Форма контроля** – зачёт

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.09 «Рентгенология», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30 июня 2021 г. N 557 и с учетом профессионального стандарта врач-рентгенолог утвержденным приказом министерства труда и социальной защиты РФ от 19 марта 2019 г. № 160н

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «15» июня 2022 г.

Рабочая программа согласована:

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

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

Заведующая курсом



д.м.н., доц. А.Н. Каллаева

Разработчик (и) рабочей программы:

Османова А.В.-к.м.н., доцент, заведующая учебной частью курса ультразвуковой диагностики



## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель** дисциплины «ультразвуковая диагностика» по специальности 31.08.09. Рентгенология – обеспечение приобретения специалистами знаний, умений и навыков, необходимых для формирования профессиональных компетенций, способности и готовности осуществлять профессиональную деятельность по специальности «Рентгенология», а также приобретение квалификации, позволяющей занимать должность врач-рентгенолог.

### **Задачи**

-выделить дисциплины и сформулировать требования по видам, условиям оказания и формам медицинской помощи, необходимые для подготовки высококвалифицированного врача-рентгенолога;

-определить объем знаний, умений и навыков, формы и методы их представления, а также способы контроля усвоения материала по обязательным и факультативным дисциплинам, необходимым для получения специализации по «Рентгенологии», которые позволят сформировать у обучающихся в клинической ординатуре личностные и профессиональные качества, обеспечивающие способность к самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача-рентгенолога.

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Медицинская деятельность
<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника</b>	<b>ОПК– 5</b> Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>ИД-1 ОПК–5</b> Проводит профилактические (скрининговые) исследования во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
<b>Знать:</b> Принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения. Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний	
<b>Уметь:</b> Организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выявлять специфические для конкретного заболевания симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении	
<b>Владеть:</b> Проведение УЗИ исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации,	

диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами. Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека

**Код и наименование индикатора достижения компетенции**

**ИД-3 ОПК-5** Способен интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения

**Знать:** Физические принципы и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики физико-технические основы ультразвукового метода лучевой диагностики; основные и специальные методы и методики ультразвуковой диагностики (показания, технология, информативность, эффективность)

**Уметь:** Синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика»

**Владеть:** Методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики.

### III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ультразвуковая диагностика» относится к Блоку 1 «Обязательные дисциплины» вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 31.08.09 «Рентгенология», и осваивается в 2-ом семестре. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций врача, обеспечивающих выполнение профилактической деятельности врача-рентгенолога.

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

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.**

Вид работы	Всего часов	Семестр
		1
Контактная работа (всего), в том числе:	30	30
Аудиторная работа (всего)	30	30
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	114	114
Вид промежуточной аттестации	Зачёт	
<b>ИТОГО: общая трудоемкость</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
	<b>4 з.е.</b>	<b>4 з.е.</b>



## 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	ОПК-5 ИД-1 ОПК-5 ИД-3	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• УЗИ легких</li> <li>• УЗИ плевральных полостей</li> <li>• УЗИ почек</li> <li>• УЗИ желудка</li> <li>• УЗИ кишечника</li> </ul>

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

№ п/п	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
1	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	6	24	114	144	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи; 4 – практические навыки.
	<b>ИТОГО</b>	6	24	114	144	

### 5.3 Название тем лекции с указанием количества часов

№ раздела	Раздел	Название тем лекций	Количество часов в семестре
			1 семестр
1	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	1. УЗИ легких и плевральных полостей	2
		2. УЗИ желудка и кишечника	2
		3. УЗИ почек	2
<b>ИТОГО в семестре</b>			<b>6</b>
	<b>ВСЕГО:</b>		<b>6</b>

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

№ п/п	Раздел дисциплины	Название тем практических занятий	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре	
				1 семестр	6
1	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	ПЗ 1. УЗИ при воспалительных заболеваниях легких и плевральных полостей	1 – собеседование;	6	
			2 – тестовый контроль;		
			3 – практические навыки;		
			4 – ситуационные задачи.		
	ПЗ 2. УЗИ почек при мочекаменной болезни		1 – собеседование;	6	
			2 – тестовый контроль;		
			3 – практические навыки;		
			4 – ситуационные задачи.		
	ПЗ 3. УЗИ кишечника при непроходимости		1 – собеседование;	6	
			2 – тестовый контроль;		
			3 – практические навыки;		
			4 – ситуационные задачи		
	ПЗ 4. УЗИ желудка при язвенной болезни		1 – собеседование;	6	
			2 – тестовый контроль;		
			3 – практические навыки;		
			4 – ситуационные задачи		
<b>Итого в семестре</b>				<b>24</b>	

#### 5.4 Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

№ п/п	Раздел	Наименования работ	Формы текущего контроля	Количество часов в семестре	
				1 семестр	114
1	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	Изучение учебной и научной литературы Подготовка к практическому занятию Работа с лекционным материалом Подготовка к тестированию Решение задач, выданных на практическом занятии	1 – собеседование	114	
<b>ИТОГО в семестре</b>				<b>114</b>	
<b>Всего</b>				<b>114</b>	

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 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 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины

№ раздела	Код контролируемой компетенции	Наименование раздела дисциплин	Формы контроля
<b>2 семестр</b>			
1.	ОПК-5 ИД-1 ОПК-5 ИД-3	Раздел 1. Ультразвуковое исследование внутренних органов	1 – собеседование; 2 – тестовый контроль; 3 – ситуационные задачи; 4 – практические навыки.
<b>Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины</b>			
	ОПК-5 ИД-1 ОПК-5 ИД-3	Зачёт	Собеседование по билетам – устно

### 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

#### **ПРИМЕРЫ!**

Для текущего контроля успеваемости по дисциплине используют следующие оценочные средства:

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

**Раздел I.** «Ультразвуковое исследование внутренних органов»

**Тема занятия №2** УЗИ почек при мочекаменной болезни

**Коды контролируемых компетенций: ОПК-5 ИД-1, ОПК-5 ИД-3**

1. УЗИ МКБ
2. ЭХО признаки дилатации верхних мочевых путей
3. ЭХО признаки необструктивной дилатации верхних мочевых путей
4. ЭХО признаки обструкции мочевых путей
5. ....

**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 ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. 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 заданные дополнительные и уточняющие вопросы. 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 уточняющие и дополнительные вопросы. Ординатор затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Неудовлетворительная оценка выставляется ординатору, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

## ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ТЕСТЫ

### Раздел I. «Ультразвуковое исследование внутренних органов» Тема занятия №2 УЗИ почек при мочекаменной болезни

Контролируемые компетенции: ОПК-5 ИД-1, ОПК-5 ИД-3

*Выберите правильные ответы (правильных ответов может быть несколько):*

#### **Вариант 1**

- У пациента с острой почечной недостаточностью отмечается дилатация чашечно-лоханочной системы обеих почек, наиболее вероятной причиной появления ее является:
  - обструкция мочеточника;
  - полиурия;
  - интерстициальный нефрит;
  - склеротические изменения в стенке чашечно-лоханочной системы;
  - некротические изменения в стенке мочеточников.
- Функциональное состояние почек можно оценить с помощью:
  - доплерографии;
  - изотопной ренографии;
  - фармакоэхографии;
  - компьютерной томографии;
  - верно б) и в)
- Гидрокаликоз на поздних стадиях хр. пиелонефрита обусловлен:
  - блоком мочеточника воспалительным эмболом;
  - склеротическими процессами в стенке чашечно-лоханочного комплекса;
  - присоединяющейся на этой стадии хр. пиелонефрита хронической почечной недостаточностью;



- г) наличием интерстициального воспаления, атрофии и склероза паренхимы;
- д) присоединяющимся нефрокальцинозом

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

- ✓ «Отлично»: 90 – 100%
- ✓ «Хорошо»: 70 – 89%
- ✓ «Удовлетворительно»: 50 – 69%
- ✓ «Неудовлетворительно»: <50%

### **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ – ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

*Коды контролируемых компетенций: ОПК-5 ИД-1, ОПК-5 ИД-3*

1. Проведение УЗ исследования почек.
2. Проведение УЗ исследования легких.
3. Проведение УЗ исследования желудка.
4. Методика проведения спектральной доплерографии.
5. Проведение УЗ исследования плевральных полостей.

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

- ✓ «Отлично»:

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

- ✓ «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.

- ✓ «Удовлетворительно»:

Ординатор владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности при использовании научной терминологии и при ответах. Ординатор в основном способен самостоятельно отметить главные положения в изученном материале.

- ✓ «Неудовлетворительно»:

Ординатор не владеет практическими навыками

### **ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ - СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

**Раздел I. «Ультразвуковое исследование внутренних органов».** Тема занятия №2 УЗИ почек при мочекаменной болезни

Контролируемые компетенции: ОПК-5 ИД-1, ОПК-5 ИД-3

### **Задача 1**

Пациент В.35 лет

Объект обследования: Правая почка

Акустический доступ к почке удовлетворительный. Почка расположена обычно, не ротирована, размером: 104x50 мм, с четкими границами. Контуры правой почки ровные. Паренхима почки прослеживается, толщиной от 10 мм до 18 мм. Паренхима нормальной эхогенности, однородной эхоструктуры. В проекции ЧЛС (в верхней группе чашечек) определяется конкремент с акустической тенью, размером 4 мм. Полости правой почки не расширены. Мочеточник не дифференцируется.

#### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный вами диагноз. Укажите диф. диагностический ряд.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Какова Ваша дальнейшая тактика?

### **Критерии оценки текущего контроля успеваемости (ситуационные задачи):**

#### **«Отлично»:**

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие.

#### **«Хорошо»:**

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.

#### **«Удовлетворительно»:**

Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.

#### **«Неудовлетворительно»:**

Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

## **6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.2.1. Форма промежуточной аттестации.**

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде ЗАЧЕТА во 2-ом семестре.

*Целью* промежуточной аттестации по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины и сформированности компетенций.

### **6.2.2. Процедура проведения промежуточной аттестации.**

Зачет проводится устно в форме собеседования по билетам. В билете содержатся теоретические вопросы, ситуационная задача и практический навык.

### **6.2.3. Примеры вопросов для подготовки к зачету.**

#### **А) Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Методика исследования легких
2. Методика уз исследования плевральных полостей
3. Показания к ультразвуковому исследованию желудка и кишечника
4. Виды датчиков используемых при исследовании плевральных полостей
5. ....

**Б) Ситуационная задача**

Больной М., 28 лет

Объект обследования: Левая почка

Акустический доступ к почке удовлетворительный. Почка расположена обычно, не ротирована, размером: 117x44 мм, с четкими границами. Контуры левой почки ровные. Паренхима почки прослеживается, толщиной от 10 мм до 18 мм. Паренхима нормальной эхогенности, однородной эхоструктуры. Полости левой почки не расширены. Мочеточник не дифференцируется.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.

**В) Перечень практических навыков выносимых на зачет.**

1. Проведение УЗ исследования кишечника.
2. Проведение УЗ исследования почек.
3. Проведение УЗ исследования легких.
4. Проведение УЗ исследования желудка.
5. Методика проведения спектральной доплерографии.
6. Проведение УЗ исследования плевральных полостей.
7. ....

6.2.4. Пример билета.

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации**

**Специальность (направление): 31.08.09. Рентгенология**

**Дисциплина «Ультразвуковая диагностика»**

**БИЛЕТ № 1**

1. УЗ признаки мочекаменной болезни
2. УЗ признаки экссудативного плеврита
3. Ситуационная задача

Почки расположены типично, смещаемость при дыхании достаточная. Контур ровный, четкий. RS 10,4x5,2см. Паренхима 2,1см, однородная, эхогенность «0» ст. Ретенции ЧЛС,

дополнительных образований не выявлено. RD 11,1x6,0см; паренхима 1,7см, эхогенность «0» ст. Ретенционные изменения всех групп чашечек. Малые до 0,9 см, большие до 1,4-1,6 см. Лоханка расширена до 3,1 см. В средней группе чашечек лоцируется гиперэхогенный сигнал до 0,5 см. Проксимальный отдел мочеточника до 0,7 см. Мочевой пузырь не наполнен.

**Вопросы:**

- 1) Укажите результаты исследований
- 2) Сформулируйте заключение на основании данных УЗИ
- 3) Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза;
- 4) В консультациях каких специалистов нуждается пациент?
- 5) Ожидаемые заключения специалистов.

4. Проведение УЗ исследования плевральной полости.

Утвержден на заседании кафедры, протокол от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Заведующая курсом, Каллаева А.Н. д.м.н., доцент /  
(ФИО, ученая степень, ученое звание, должность) (подпись)

Составители Османова А.В., к.м.н., доцент, зав. Учебной частью /  
(ФИО, ученая степень, ученое звание должность) (подпись)

**6.2.5. Система оценивания результатов освоения дисциплины, описание шкал оценивания, выставления оценок.**

В систему оценивания входит, зачет. При проведении промежуточной аттестации в форме зачета используется шкала оценивания: «не зачтено», «зачтено».

**Критерии оценки промежуточной аттестации - ЗАЧЕТ**

Показатели оценивания	Критерии оценивания	
	«не зачтено»	«зачтено»
<b>ОПК –5</b> Способен организовывать и проводить профилактические (скрининговые) исследования, участвовать в медицинских осмотрах, диспансеризации, диспансерных наблюдениях	<b>ИД-1 ОПК–5</b> Проводит профилактические (скрининговые) исследования во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	
знать	Не знает принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации,	Знает принципы и порядок организации профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения.



	диспансерного наблюдения. Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний	Ранние признаки заболеваний, а также воздействие вредных и (или) опасных производственных факторов, методы формирования групп риска развития профессиональных заболеваний
уметь	Не умеет организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выявлять специфические для конкретного заболевания симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении	Умеет организовывать проведение профилактических (скрининговых) исследований во время медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи. Выявлять специфические для конкретного заболевания симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека, оценивать динамику их изменений при диспансерном наблюдении
владеть	Не владеет проведением УЗИ исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека	Владеет проведением УЗИ исследований в рамках профилактических (скрининговых) исследований, медицинских осмотров, в том числе предварительных и периодических, диспансеризации, диспансерного наблюдения в соответствии с нормативными правовыми актами Интерпретация результатов рентгенологических исследований (в том числе компьютерных томографических) и магнитно-резонансно-томографических исследований органов и систем организма человека
<b>ИД-3 ОПК–5</b> Способен интерпретировать и анализировать информацию о выявленном заболевании и динамике его течения		
знать	Не имеет фрагментарные представления о принципах дифференциальных критериев заболеваний. Не знает физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Не знает принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; не знает основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию,	Имеет глубокое понимание знаний дифференциально-диагностических критериев заболеваний. Знание физических принципов и технологических основ ультразвуковой диагностики; организация и особенности проведения инвазивных процедур под ультразвуковым наведением. Знание принципов получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем; Знание основ применения контрастных веществ в ультразвуковых исследованиях; ультразвуковую анатомию и физиологию органов и систем человека; этиологию,

	<p>патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики</p>	<p>патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ультразвуковые исследования; алгоритмы дифференциальной диагностики заболеваний и состояний с использованием различных методов лучевой диагностики</p>
<p>уметь</p>	<p>Не умеет провести анализ выявленной патологии Не умеет синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика» не владеет методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики.</p>	<p>Успешно и систематично умеет провести анализ выявленной патологии. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика» Владеть методологией ультразвукового исследования органов и тканей с учетом современных представлений; проводить расчет основных параметров и их производных в оптимальном режиме исследования; методологией выбора правильного алгоритма исследования с учетом предполагаемого заболевания; методологией проведения инвазивных манипуляций под контролем ультразвука; методологией организации и проведения поиска информации по всем вопросам ультразвуковой диагностики. Умение провести анализ выявленной патологии. Умение синтезировать информацию из заключений консультантов в рамках специальности «Лучевая диагностика»</p>
<p>владеть</p>	<p>Не владеет навыками формирования УЗ заключений</p>	<p>В полном объеме владеет и навыками формирования УЗ заключений</p>

## VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Основная литература:

#### Электронные источники:

№	Издания:
1.	Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Т. 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочных желез и мягких тканей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-4032-2. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440322.html</a>
2	Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика. Том 4. Ультразвуковая диагностика в акушерстве / Г. Е. Труфанов, Д. О. Иванов - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. - ISBN 978-5-9704-4123-7. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441237.html</a>
3	Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 1. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3759-9. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437599.html</a>
4	Труфанов, Г. Е. Практическая ультразвуковая диагностика : руководство для врачей : в 5 т. Т. 2. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочевыделительной системы и мужских половых органов / под ред. Г. Е. Труфанова, В. В. Рязанова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3903-6. - Текст: электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439036.html</a>

### 7.2. Дополнительная литература:

#### Печатные источники:

№	Издания:	Количество экземпляров в библиотеке
1	Васильев, А.Ю. Анализ данных лучевых методов исследования на основе принципов доказательной медицины: учебное пособие/ А.Ю. Васильев, А.Ю. Малый, Н.С. Серова.-Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008 - 72с. ISBN 978-5-9704-0869-8:120-00 1	2
2	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т./под ред. Г.Е. Труфанова, Рязанова.-Москва: ГЭОТАР-Медиа. 2016.- 240 с. ISBN 978-5-9704-3759-9	3
3	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5 т./под ред. Г.Е. Труфанова, Рязанова.-Москва: ГЭОТАР-Медиа. т.2. 2016.-224 с. :ил. ISBN 978-5-9704-3903-6	3
4	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей в 5-ти томах/под ред. Г.Е. Труфанова, В. В. Рязанова. Москва: ГЭОТАР-Медиа.- Т. 3: Ультразвуковая диагностика заболеваний женских половых органов . -2016.-232 с. ISBN 978-5-9704-3919-7	3
5	Практическая ультразвуковая диагностика: руководство для врачей: в 5	3



	т./под ред. Г.Е. Труфанова, Иванова, В. В. Медиа диаг- Д. О. -Москва: ГЭОТАР- Рязанова Т.4. 2017.-184 с. ISBN 978-5-9704-4123-7:1300-00 616-073.786	
6	Ультразвуковая дифференциальная диагностика желтух: методическое пособие/К.З. Гунашев, М.М. Абдулхалимова, ДГМА -Махачкала: ИПЦ ДГМА, 2012.-24 с.	2
7	Ультразвуковое доплерографическое исследование внутренних органов - при анемиях: монография/И.А. Шамов, С. С. Бессмельцев, Х.Э. Казиева, М.М. Багомедов, Н.Дж. Байгишиева .Санкт-Петербург: "Агенство Вит-принт", 2014.-112 с. Рекоменд. ЦКМС ДГМА	1
8	Ультразвуковая диагностика: Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. ISBN 978-5-9704-0779-0.	1
9	Ультразвуковая диагностика: руководство для врачей/Под ред. проф. Г. Е. Труфанова. Санкт-Петербург: "Фолизнт", 2009.-800с . ISBN 978-5-93929-185-9:1500-00	2

#### Электронные источники:

1	Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова; под ред. С. К. Тернового. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3313-3. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433133.html</a>
2	Маркина, Н. Ю. Ультразвуковая диагностика / С. К. Терновой, Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова ; под ред. С. К. Тернового. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 240 с. : ил. - (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике"). - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-5619-4. - Текст : электронный // URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456194.html</a>
3	Маркина, Н. Ю. Клинические нормы. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости : справочник в таблицах / Н. Ю. Маркина, М. В. Кислякова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-6185-3. - Текст : электронный // URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461853.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970461853.html</a>

#### 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	<a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>

	информационно-образовательный портал, помогающий врачам всего мира оставаться на передовом рубеже в своих специальностях.	
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.	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>
25.	PubMed.	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a>
26.	MedLinks.ru .	<a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>
27.	Сайт ГБОУ ДПО РМАПО МЗ РФ	<a href="http://www.rmapo.ru/">http://www.rmapo.ru/</a>
28.	Справочно-правовая система Консультант Плюс.	\\Serv-PLUS\consultant_bibl
35.	Федеральная электронная медицинская библиотека.	<a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml">http://feml.scsml.rssi.ru/feml</a>
36.	Единое окно доступа к образовательным ресурсам.	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>

#### 7.4. Информационные технологии

##### *Перечень лицензионного программного обеспечения:*

1. Операционная система Microsoft Windows 7 Professional.
2. Пакеты прикладных программ MS OFFICE 2007: Microsoft Word; Microsoft Power Point.
3. Антивирусное ПО – Kaspersky Endpoint Security 10 для WINDOWS.

##### *Перечень информационных справочных систем:*

1. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ДГМУ. URL: <https://eos-dgmu.ru>
2. **Консультант студента:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.studentlibrary.ru> Режим доступа по логину и паролю.
3. **Консультант врача:** электронная библиотечная система. URL: <http://www.rosmedlib.ru> Режим доступа по логину и паролю.



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 Кибер Ленинка.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>
10. ....

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Сведения о материально-техническом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Адрес (местоположение) здания, строения, сооружения, помещения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда, субаренда, безвозмездное пользование	Наименование дисциплины	Назначение оснащенных зданий, сооружений, помещений*, территорий с указанием площади (кв.м.)	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Республика Дагестан, 367003 г. Махачкала ул. Пирогова 3 ГБУ РД "РКБ-ЦСЭМП"	безвозмездное пользование	Ультразвуковая диагностика		для лекционных занятий зал на базе РКБ ЦСЭМП для практических занятий и текущего/промежуточного контроля и самостоятельной работы - 2 уч. комнат	<p>- для лекционных занятий: Проектор EPSON; экран, ноутбук TOSHIBA.</p> <p>- для практических занятий и самостоятельной работы: Персональные компьютеры-1; Проектор -1; Принтер лазерный HP-1; интернет</p>	<p>ESETNOD 32 Antivirus Kaspersky Endpoint Security 10 версия 10.2.6.3733 (mr3, mr4)  Windows 7 Профессиональная HOME 10 Russian OLP</p>

## **9. 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:

Категории ординаторов	Формы
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.

11.5.1. 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 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 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 ординаторов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;

- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для ординаторов 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 ординаторов 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.

## 10. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

<b>Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины</b>	<b>РП актуализирована на заседании кафедры</b>		
	<b>Дата</b>	<b>Номер протокола заседания кафедры</b>	<b>Подпись заведующего кафедрой</b>
В рабочую программу вносятся следующие изменения 1. ....; 2.....и т.д.  или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год			

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

УТВЕРЖДАЮ

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



2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

**Индекс дисциплины: Б1.Б.04**

**Специальность: 31.08.09 Рентгенология**

**Уровень высшего образования: ОРДИНАТУРА**

**Квалификация – Врач-рентгенолог**

**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 31.08.09 Рентгенология, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 567 от «30» июня 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от «22» июно 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.

## 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.

**Владеть:** принципами работы современных информационных технологий (интерактивный режим, интегрированность, гибкость процессов изменения), основными технологиями поиска информации при решении проблемных ситуаций.

**Код и наименование индикатора достижения компетенции**

**ИД-3 ОПК-1** Работает с информационными базами данных, в том числе с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения

**Знать:** основные средства и методы обеспечения информационной безопасности при работе с различными источниками информации.

**Уметь:** применять методы и средства защиты информации.

**Владеть:** 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 31.08.09 Рентгенология 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	36
	ЗЕ	1	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	<b>ЗАЧЕТ</b>				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
3.	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

фессиональ- ной деятель- ности врача	<b>Тема 10.</b> Автоматизация клинических и лабораторных исследова- ний.	1 – собеседование; 2 – практические навыки	1
	<b>Тема 11.</b> Системы поддержки приня- тия решений.	1 – собеседование; 2- практические навыки	2
	<b>Тема 2.</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 теку- щего кон- троля	Количе- ство ча- сов в 1 семестре
1	<b>Раздел 1.</b> Электронное здравоохране- ние	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебной и научной ли- тературы</li> <li>• Подготовка к практическому за- нятию</li> <li>• Работа с лекционным материа- лом</li> <li>• Подготовка к тестированию.</li> </ul>	Собеседование	6
2	<b>Раздел 2.</b> IT- менеджмент в здравоохране- нии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебной и научной ли- тературы</li> <li>• Подготовка к практическому за- нятию</li> <li>• Работа с лекционным материа- лом</li> <li>• Подготовка к тестированию.</li> </ul>	Собеседование	6



3	Раздел 3. 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 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

d) 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 urgentных 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 санитарок, 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 А	коэффициент В	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.				

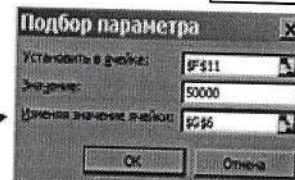
1. В столбце D вычислите заработную плату для каждой должности в соответствии с изложенными выше условиями соотношений заработных плат. Для ячейки D3 формула расчета имеет вид  $=B3*\$G\$7+C3$ .

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



а) Перейдите на вкладку *Данные*;

б) Группа *Работа с данными*;

с) Кнопка *Анализ «Что если»*;

д) 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» на берите 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 А	коэффициент В	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

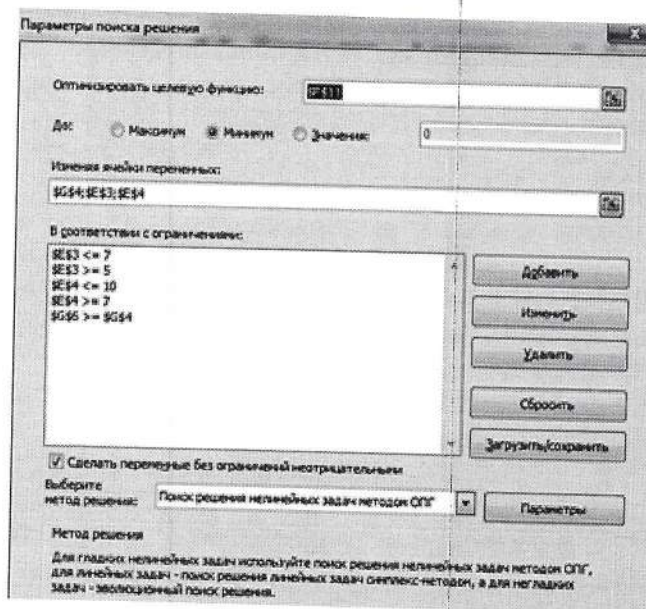


Рис.4

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»**

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. ....





## 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 ресурсов, 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.	Исползает 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-менеджмента в сфере здравоохранения, медицинские информационные системы автоматизация клинических	Ординатор знает основные нормативно-правовые основы ИТ-менеджмента в сфере здравоохранения, медицинские информационные



	и лабораторных исследований, системы принятия решения, а также не имеет представление о телемедицине	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 авторизированных 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 авторизированных 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: ГЭОТАРП-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 авторизированных 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 авторизированных 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, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.)	Наименование оборудования
<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:

Категории ординаторов	Формы
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