

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.03.2021 14:35:12

Уникальный идентификатор:

a562210a8a161d1b0114100c9f10c613578635d9a60c47

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



УТВЕРЖДАЮ

В.Н. Павлов

2021г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА**

(наименование учебной дисциплины)

**Программа ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

**Форма обучения** \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

**Срок освоения ООП** \_\_\_\_\_ 2 года \_\_\_\_\_  
(нормативный срок обучения)

Курс I,II

Контактная работа – 1512 час

Практическое занятие – 1512 час

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 756

Семестр I, II, III, IV

Зачет I, II, III, IV семестр

Всего 2268 час

(63 зачетная единица)

## Содержание рабочей программы

1. Пояснительная записка
2. Вводная часть
3. Основная часть
  - 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы
  - 3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении
  - 3.3. Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля
  - 3.4. Лабораторный практикум
  - 3.5. Самостоятельная работа обучающегося
  - 3.6. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)
  - 3.7. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)
  - 3.8. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)
  - 3.9. Образовательные технологии
  - 3.10. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами
4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
5. Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности
6. Протоколы утверждения
7. Рецензии
8. Лист актуализации

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшего образования в ординатуре по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» обусловлена необходимостью стандартизации подходов, обеспечивающих решение профессиональных задач в процессе осуществления всех видов профессиональной деятельности врача.

## 2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель** подготовка квалифицированного врача-ультразвукового диагноста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях; формирование готовности и способности к профессиональному, личностному и культурному самосовершенствованию, стремления к постоянному повышению своей квалификации, инноваторству, а также качеств интеллигента и гуманистических основ личности, позволяющих осуществлять социальное служение людям.

**Задачи:**

#### **Профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья.

#### **Диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения ультразвуковыми методами исследования;

#### **Психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

#### **Организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## **2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности**

Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика» относится к базовой части основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальности 31.08.11 – ультразвуковая диагностика

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций при обучении по основной образовательной программе высшего образования (ординатура) по специальности 31.08.11 – ультразвуковая диагностика.

### **В результате освоения дисциплины ординатор должен:**

#### **Знать:**

- основы законодательства здравоохранения и директивные документы, которые определяют деятельность органов и учреждений здравоохранения; нормативно-правовую базу по вопросам оказания диагностических услуг
- вопросы организации терапевтической, кардиологической, пульмонологической неврологической, хирургической служб в стране, работы отделений и кабинетов ультразвуковой диагностики медицинских организаций; классификации и метрологические характеристики аппаратуры для ультразвуковой диагностики;
- основы клинической картины заболеваний органов сердечно-сосудистой, нервной, костно-мышечной, мочевыделительной, репродуктивной, эндокринной, дыхательной систем, желудочно-кишечного тракта;
- нормальную ультразвуковую картину органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов;
- основные эхографические симптомы патологии органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза мужчины и женщины, сердца, поверхностных органов, мягких тканей, суставов;
- показания и анализ результатов проведения инвазивных и лучевых исследований (ангиографии, функционального исследования, рентгеновского исследования, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, радионуклидного исследования);
- организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (инфаркт, инсульт, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, гипогликемическая и диабетическая кома, клиническая смерть и др.);
- принципы формирования пациентов групп риска для диагностического наблюдения с помощью аппаратных методов.
- организацию и объем первой врачебной помощи при катастрофах и массовых поражениях населения;
- основы дозиметрии ионизирующих излучений, основные источники облучения человека и основы радиационной безопасности.
- основы клиники, ранней диагностики онкологических заболеваний.
- принципы и методы формирования здорового образа жизни населения Российской Федерации.

#### **Уметь:**

- применять объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания;

- определить, какие дополнительные методы обследования больного необходимы для уточнения диагноза;
- - определить показания для госпитализации или дополнительных консультаций специалистов; решить вопрос о показаниях и противопоказаниях к операции;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению; - провести первичные реанимационные мероприятия (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца);
- провести фиксацию позвоночника, конечностей при переломах, травмах; - провести первичную остановку кровотечения;

При сборе предварительной информации:

- выявить специфические анамнестические особенности;
- получить необходимую информацию о болезни;
- при объективном обследовании выявить специфические признаки

При выборе метода ультразвукового исследования:

- определять показания и целесообразность к проведению ультразвукового исследования,
- выбирать адекватные методы исследования,
- учесть деонтологические проблемы при принятии решения;

При проведении ультразвукового исследования:

- проводить исследование на различных видах аппаратуры,
- соблюдать правила техники безопасности при работе с электронными приборами,
- проверять исправность отдельных блоков и всей установки для ультразвукового исследования,
- выбрать необходимый режим и датчик для ультразвукового исследования;
- получать и документировать диагностическую информацию,
- получать информацию в виде, максимально удобном для интерпретации,
- проводить сбор информации в зависимости от конкретных задач исследования или индивидуальных особенностей больного.

При интерпретации данных:

- выявлять изменения исследуемых органов и систем,
- определять характер и выраженность отдельных признаков,
- сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными клинических и лабораторно - инструментальных методов исследования
- определить необходимость дополнительного ультразвукового исследования;

При составлении медицинского заключения:

- определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения по данным исследования,
- относить полученные данные к тому или иному классу заболеваний,
- квалифицированно оформлять медицинское заключение,
- давать рекомендации лечащему врачу о плане дальнейшего исследования больного.

При ведении медицинской документации:

- оформлять учетно-отчетную документацию (заявки на расходные материалы, статистические отчеты);

При планировании рабочего времени:

- распределить во времени выполнение основных разделов работы и составить индивидуальный план работы на год, квартал, месяц, день;

При руководстве действиями медицинского персонала:

- распределить по времени и месту обязанности персонала и контролировать выполнение этих обязанностей,
- проводить систематическую учебу и повышение теоретических знаний и практических навыков персонала;

По разделу смежных и сопутствующих дисциплин врач ультразвуковой диагностики должен уметь:

- дифференцировать основные диагностические признаки заболеваний, выявляемых при других методах визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).
- оценивать результаты других методов визуализации (рентгенография и рентгеноскопия, компьютерная рентгеновская томография, магнитно-резонансная томография, радионуклидные исследования, эндоскопия).

**Владеть:**

По разделу "Заболевания внутренних органов"

- выявлением признаков изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений (абсцессы, инфильтраты и т.п.);
- сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

По разделу "Акушерство и гинекология"

- выявить ультразвуковые признаки наиболее распространенных осложнений в I триместре беременности;
- выявить ультразвуковые признаки потенциально диагностируемых врожденных пороков развития и заболеваний плода, аномалий развития плаценты и пуповины, оценить количество околоплодных вод во II и III триместрах беременности;
- сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований;
- проводить двумерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени;

По разделу "Эхокардиография"

- выявить ультразвуковые признаки изменений сердца и магистральных сосудов, определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
- провести дифференциальную диагностику (исходя из возможностей ультразвукового метода исследования), выявив:
  - а) признаки аномалии и пороков развития;
  - б) признаки острых и хронических воспалительных заболеваний и их осложнений;
  - в) признаки поражений клапанного аппарата сердца (митрального клапана, аортального клапана, трикуспидального клапана, клапана легочной артерии), аорты, легочной артерии, признаки наличия тромбов и дать их характеристику;
  - г) признаки нарушений сократимости миокарда левого и правого желудочков и определить их локализацию, распространенность и степень выраженности;
  - д) признаки ишемической болезни сердца и определить степень ее выраженности;
  - е) признаки кардиомиопатии;
  - ж) признаки опухолевого поражения;
  - з) признаки вторичных изменений, вызванных патологическими процессами в смежных органах и тканях и при генерализованных процессах;
  - и) признаки изменений после наиболее распространенных оперативных вмешательств и их некоторых осложнений, а также оценить состояние протезированных клапанов;
- сформировать заключение (либо в некоторых случаях дифференциально-диагностический ряд), определить при необходимости сроки и характер

повторного ультразвукового исследования и целесообразность дополнительного проведения других диагностических исследований.

- проводить двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени (в режимах развертки В и М).

### **2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)**

**2.3.1. Перечислить виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины<sup>1</sup>:**

- профилактическая;
- диагностическая;
- психолого-педагогическая;
- организационно-управленческая.

**2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:**

#### **1. Универсальные компетенции**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

#### **2. Профессиональные компетенции**

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, должен обладать профессиональными компетенциями:

##### **Профилактическая деятельность:**

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и/или распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
  - готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
-

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

**Диагностическая деятельность:**

– готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

– готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

**Психолого-педагогическая деятельность:**

– готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-7).

**Организационно-управленческая деятельность:**

– готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-8);

– готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);

– готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

## 1. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

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

№ п/п	№ п/п по рубрикам	Наименование раздела учебной дисциплины	Формируемые компетенции
	<b>1.</b>	<b>Общеврачебные диагностические навыки. Навыки по смежным дисциплинам.</b>	
1.	1.1.	Оценка результатов проведенных клинических методов обследования больных (сбор жалоб и анамнеза, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	ПК-5, ПК-7
2.	1.2.	Ведение медицинской документации (в стационаре, в поликлинике)	ПК-5
3.	1.3.	Определение группы крови и резус-фактора донора и реципиента.	ПК-5, ПК-10



4.	1.4.	Регистрация электрокардиограммы и ее клинический анализ	ПК-5
5.	1.5.	Оценка результатов эндоскопических методов исследования	ПК-5
6.	1.6.	Интерпретация рентгенограмм, компьютерных и магнитно-резонансных томограмм органов и систем.	ПК-5
7.	1.7.	Определение диагностического дефицита по анализу результатов лучевых, функциональных и инструментальных методов исследования (рентгенограмм, КТ, МРТ, сцинтиграмм, ЭКГ, ВЭМ, холтеровского мониторирования, ФГС, ФКС и др.)	ПК-5
8.	1.8.	Составление индивидуального плана собеседования с пациентом по результатам выполненного ультразвукового исследования органов.	ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
	<b>2.</b>	<b>Медицина чрезвычайных ситуаций: оказание экстренной помощи при неотложных состояниях</b>	
9.	2.1.	Клиническая смерть (искусственное дыхание, непрямой массаж сердца печени) (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10
10.	2.2.	Острая дыхательная недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10
11.	2.3.	Астматический статус при бронхиальной астме (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10
12.	2.4.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отек легких (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10
13.	2.5.	Гипертонический криз и острое нарушение мозгового кровообращения	ПК-5, ПК-10
14.	2.6.	Острые аллергические состояния, в том числе анафилактический шок	ПК-5, ПК-10
15.	2.7.	Острая почечная недостаточность, почечная колика	ПК-5, ПК-10
16.	2.8.	Кома (диабетическая, гипогликемическая, гиперосмолярная)	ПК-5, ПК-10
17.	2.9.	Острые отравления (снотворными, алкоголем, грибами)	ПК-10, ПК-5
18.	2.10	Ожоги, отморожения, электрошок, удар молнией, тепловой и солнечный удар, утопление	ПК-5, ПК-10
19.	2.11.	Внезапная смерть, в том числе проведение трахеостомии (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10,
20.	2.12.	Переломы, травмы (фиксация позвоночника, конечностей)	ПК-5 ПК-10,
21.	2.13.	Кровотечение (остановка наружного кровотечения) (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10
22.	2.14.	Акушерство вне родильного стационара. Оценка состояния беременной. Прием физиологических родов (на симуляторе)	ПК-5, ПК-10

23.	2.15.	Приобретение навыков организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях: введение лекарственных средств п/к, в/м, в/в	ПК-1, ПК-5, ПК-10
	<b>3.</b>	<b>Диагностические навыки по специальности.</b>	
24.	3.1.	Проведение ультразвукового исследования (двухмерное ультразвуковое сканирование в режиме реального времени в режимах развертки В и М) органов пациента с соблюдением техники безопасности.	ПК-5, ПК-6, ПК-8
25.	3.1.1.	Сердца	ПК-5, ПК-6
26.	3.1.2.	Грудного отдела аорты	ПК-5, ПК-6
27.	3.1.3.	Печени	ПК-5, ПК-6
28.	3.1.4.	Почек	ПК-5, ПК-6
29.	3.1.5.	Поджелудочной железы	ПК-5, ПК-6
30.	3.1.6.	Желчного пузыря	ПК-5, ПК-6
31.	3.1.7.	Желчевыводящих путей	ПК-5, ПК-6
32.	3.1.8.	Мочевого пузыря	ПК-5, ПК-6
33.	3.1.9.	Предстательной железы	ПК-5, ПК-6
34.	3.1.10.	Надпочечников	ПК-5, ПК-6
35.	3.1.11.	Селезенки	ПК-5, ПК-6
36.	3.1.12.	Брюшного отдела аорты	ПК-5, ПК-6
37.	3.1.13.	Нижней полой вены	ПК-5, ПК-6
38.	3.1.14.	Периферических сосудов	ПК-5, ПК-6
39.	3.1.15.	Молочной железы	ПК-5, ПК-6
40.	3.1.16.	Щитовидной железы	ПК-5, ПК-6
41.	3.1.17.	Лимфатических узлов	ПК-5, ПК-6
42.	3.1.18.	Матки	ПК-5, ПК-6
43.	3.1.19.	Яичников	ПК-5, ПК-6
44.	3.1.20.	Маточных труб	ПК-5, ПК-6
45.	3.1.21.	I триместра беременности	ПК-5, ПК-6

46.	3.1.22.	II и III триместров беременности	ПК-5, ПК-6
47.	<b>3.2.</b>	<b>Расчет основных ультразвуковых параметров с последующим их анализом</b>	ПК-8, ПК-9
	<b>3.3.</b>	<b>Формулировка заключения по результатам ультразвукового исследования</b>	
48.	3.3.1.	Постановка инструментального диагноза в соответствии с посиндромной классификацией	ПК-5, ПК-6, ПК-7
49.	3.3.2.	Разработка плана очередности ультразвуковых исследований и манипуляций с учетом их	ПК-5, ПК-6
	<b>3.4.</b>	<b>Проведение инвазивных исследований под контролем ультразвука</b>	
	<i>3.4.1.</i>	Диагностические пункции:	
50.	3.4.1.1.	Пункция печени (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
51.	3.4.1.2.	Пункция почек (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
52.	3.4.1.3.	Пункция поджелудочной железы (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
	<i>3.4.2.</i>	Лечебные пункции кист, абсцессов органов брюшной полости, забрюшинного пространства, поверхностно расположенных органов и мягких тканей	ПК-5, ПК-6
53.	3.4.2.1.	Пункция периферических сосудов (катетеризация подключичной вены)	ПК-5, ПК-6
54.	3.4.2.2.	Печени (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
55.	3.4.2.3.	5,5	ПК-5, ПК-6
56.	3.4.2.4.	Почек (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
57.	3.4.2.5.	Асцит (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
58.	3.4.2.6.	Скопление жидкости в плевральной полости (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
59.	3.4.2.7	Щитовидной и молочной железы (на симуляторе, ассистенция, выполнение этапов пункции)	ПК-5, ПК-6
	<b>3.5.</b>	<b>Проведение профилактических ультразвуковых осмотров пациентов с целью выявления заболевания на ранней стадии (скрининговые УЗИ).</b>	ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
	<b>3.6.</b>	<b>Общественное здоровье и организация здравоохранения.</b>	
60.	3.6.1.	Организация работы УЗИ-кабинета, отделения.	ПК-1, ПК-8
61.	3.6.2.	Проведение экспертной оценки и анализа результатов работы кабинетов (отделения) УЗИ с использованием медико-статистических показателей.	ПК-4, ПК-8, ПК-9

62.	3.6.3.	Составление аналитического отчета по практической работе врача ультразвукового диагноста поликлиники и стационара.	ПК-4, ПК-8, ПК-9
63.	3.6.4.	Заполнение первичной документации кабинета УЗИ при проведении обследования пациентов с	ПК-5, ПК-6
64.	3.6.5.	Приобретение навыков руководства средним персоналом УЗИ – кабинета.	ПК-1, ПК-8, ПК-9
65.	3.6.6.	Пропаганда здорового образа жизни и проведение санитарно-просветительной работы по профилактике заболеваний.	ПК-1, ПК-4, ПК-7
66.	3.7.	Подготовка к проведению противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций	ПК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-10
67.	3.8	Приобретение навыков педагогической деятельности (занятия с группами студентов под руководством преподавателя)	ПК-1, ПК-7, ПК-8

### 3.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч.самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	Се м	СРО	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.		<b>Базовая часть</b>						
2.		<b>Кардиология</b>	-	472	-	324	648	Экзамен
3.	1	<b>Раздел 1 «Атеросклероз»</b>	-	<b>36</b>	-	<b>24</b>	<b>72</b>	Зачет
4.		Тема 1 «Атеросклероз»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
5.		Тема 2 «Гиперлипидемии»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
6.		<b>Раздел 2 «Ишемическая болезнь сердца»</b>	-	<b>54</b>	-	<b>36</b>	<b>108</b>	Зачет
7.		Тема 1 «Стенокардия»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
8.		Тема 2 Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST (ОКСнST (ИМнST)	-	18	-	12	36	тестовый контроль

9.		Тема 3 Острый коронарный синдром без стойкого подъема сегмента ST. «Другие формы ишемической болезни сердца»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
10.	2	<b>Раздел 3 «Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертонии»</b>	-	<b>60</b>	-	<b>72</b>	<b>108</b>	Зачет
11.		Тема 1 «Гипертоническая болезнь (ГБ)	-	20	-	24	36	тестовый контроль
12.		Тема 2 «Вторичные формы АГ». «Гипертонические кризы»	-	20	-	24	36	тестовый контроль
13.		Тема 3 «АГ малого круга кровообращения»	-	20	-	24	36	тестовый контроль
14.		<b>Раздел 4 «Сердечно-сосудистая система женщин »</b>	-	<b>18</b>	-	<b>12</b>	<b>36</b>	Зачет
15.		<b>Раздел 5 «Болезни миокарда»</b>	-	<b>42</b>	-	<b>12</b>	<b>72</b>	Зачет
16.		Тема 1 «Миокардиты»	-	30	-	6	36	тестовый контроль
17.		Тема 2 «Поражения миокарда при системных заболеваниях»	-	12	-	6	36	тестовый контроль
18.		<b>Раздел 6 «Инфекционный эндокардит»</b>	-	<b>30</b>	-	<b>12</b>	<b>72</b>	Зачет
19.		Тема 1 Острый ИЭ	-	12	-	6	36	тестовый контроль
20.		Тема 2 Подострый ИЭ.ИЭ протезированных клапанов.	-	18	-	6	36	тестовый контроль
21.		<b>Раздел 7 «Перикардиты»</b>	-	<b>24</b>	-	<b>12</b>	<b>72</b>	Зачет
22.		Тема 1 Острый перикардит	-	12	-	6	36	тестовый контроль
23.		Тема 2. Хронический перикардит	-	12	-	6	36	тестовый контроль
24.	3	<b>Раздел 8 «Пороки сердца»</b>	-	<b>72</b>	-	<b>48</b>	<b>144</b>	Зачет

25.		Тема 1 «Неклапанные пороки сердца и магистральных артерий»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
26.		Тема 2 «Пороки атриовентрикулярных клапанов»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
27.		Тема 3 «Пороки аортального клапана и клапана легочной артерии»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
28.		Тема 4 «Послеоперационное ведение кардиохирургических больных»	-	18	-	12	36	тестовый контроль
29.		<b>Раздел 9 «Венозные тромбоэмболические заболевания»</b>	-	<b>18</b>	-	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>Зачёт</b>
30.		Тема 1 «Острые венозные тромбозы и ТЭЛА»	-	18	-	12	36	Тестовый контроль
31.	4	<b>Раздел 10 «Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца»</b>	-	<b>42</b>	-	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>Зачет</b>
32.		Тема 1 Нарушения ритма и проводимости сердца. Экстрасистолии.	-	12	-	12	36	тестовый контроль
33.		Тема 2 Пароксизмальные тахикардии. Брадиаритмии	-	18	-	12	36	тестовый контроль
34.		Тема 3 Фибрилляция предсердий (ФП)	-	12	-	12	36	тестовый контроль
35.		<b>Раздел 11 «Хроническая сердечная недостаточность»</b>	-	<b>40</b>	-	<b>36</b>	<b>108</b>	<b>Зачет</b>
36.		Тема 1 Хроническая сердечная недостаточность	-	4	-	12	36	тестовый контроль
37.		Тема 2 Принципы диагностики ХСН	-	18	-	12	36	тестовый контроль
38.		Тема 3 Принципы лечения ХСН	-	18	-	12	36	тестовый контроль

39.		<b>Раздел 12 «Некоронарогенные заболевания миокарда»</b>	-	<b>36</b>	-	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>Зачет</b>
40.		Тема 1 «Кардиомиопатии (КМП)»	-	18	-	6	36	<b>тестовый контроль</b>
41.		Тема 2 «Пролабирование створок клапанов сердца». «Опухоли сердца».	-	18	-	6	36	<b>тестовый контроль</b>
		<b>ИТОГО:</b>		1512		756	2268	<b>Зачет</b>

### 3.3. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам			
		1	2	3	4
1.	<b>Раздел 1 «Атеросклероз». Зачет.</b>	<b>36</b>			
2.	Алгоритмы диагностики атеросклероза	6			
3.	Атеросклероз брахиоцефальных артерий	6			
4.	Атеросклероз брюшной аорты	6			
5.	Аневризмы грудной аорты	6			
6.	Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей	6			
7.	Сахарный диабет и диабетическая ангиопатия.	6			
8.	<b>Раздел 2 «Ишемическая болезнь сердца». Зачет.</b>	<b>54</b>			
9.	Стабильные формы ИБС. Клиническая и инструментальная диагностика.	6			
10.	Стратификация риска и функциональное исследование.	6			
11.	Алгоритмы лечения стабильных форм ИБС	6			
12.	ОКС с подъемом сегмента ST. Клиника и диагностика инфаркта миокарда	6			
13.	Алгоритмы лечения ОКС с подъемом сегмента	6			

	ST. Тромболитическая терапия и ЧКВ				
14.	Осложнения ИМ. Реабилитация после перенесенного ИМ	6			
15.	ОКС без стойкого подъема сегмента ST. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.	6			
16.	Алгоритмы лечения ОКС без стойкого подъема сегмента ST. Стратификация риска.	6			
17.	Диагностика жизнеспособного миокарда. Реваскуляризация миокарда.	6			
18.	<b>Раздел 3 «Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертонии». Зачет.</b>		<b>60</b>		
19.	Артериальная гипертензия: классификация, стандарты диагностики		4		
20.	Гипертонические кризы		4		
21.	Стандарты лечения АГ		4		
22.	Расстройство вегетативной нервной системы		4		
23.	Артериальная гипертензия у беременных, диагностика, лечение		4		
24.	Симптоматические артериальные гипертонии: дифференциальная диагностика.		8		
25.	Симптоматические артериальные гипертонии, лечение.		8		
26.	Клиническая фармакология гипотензивных средств		4		
27.	Легочная гипертензия, диагностика.		8		
28.	Легочная гипертензия, лечение		8		
29.	Клиническая фармакология средств, уменьшающих лёгочное сопротивление.		4		
30.	<b>Раздел 4 «Сердечно-сосудистая система женщин ». Зачет.</b>		<b>18</b>		
31.	Особенности структура и физиология сердечно-сосудистой системы у женщин		8		
32.	Патофизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы у женщин		10		
33.	<b>Раздел 5 «Болезни миокарда». Зачет.</b>		<b>42</b>		
34.	Миокардиты		30		
35.	Поражения миокарда при системных заболеваниях. Дифференциальная диагностика и лечение		12		
36.	<b>Раздел 6 «Инфекционный эндокардит». Зачет.</b>		<b>30</b>		
37.	Инфекционный эндокардит: клиника, диагностика		6		
38.	Инфекционный эндокардит: лечение		6		
39.	Подострый ИЭ.ИЭ протезированных клапанов. Диагностика, лечение.		10		



40.	Хирургическое лечение ИЭ. Профилактика ИЭ		8		
41.	<b>Раздел 7 «Перикардиты». Зачет.</b>		<b>24</b>		
42.	Перикардиты: этиология, патогенез, клиника		6		
43.	Перикардиты: диагностика, лечение. Тампонада сердца, профилактика, хирургическое лечение.		6		
44.	Хронический перикардит. Лечение хронического перикардита.		6		
45.	Профилактика констриктивного перикардита, хирургическое лечение.		6		
46.	<b>Раздел 8 «Пороки сердца». Зачет.</b>			<b>72</b>	
47.	Коарктация аорты			6	
48.	Аортолегочные коммуникации			6	
49.	Дефект межпредсердной перегородки			6	
50.	Митральный стеноз			6	
51.	Митральная регургитация			6	
52.	Пороки трикуспидального клапана			6	
53.	Аортальный стеноз			6	
54.	Аортальная регургитация			6	
55.	Пороки клапана легочной артерии			6	
56.	Профилактика и лечение внутрибольничной инфекции у кардиохирургических больных			6	
57.	Профилактика артериальных и тромбоэмболических осложнений			6	
58.	Реабилитация и диспансерное наблюдение кардиохирургических больных			6	
59.	<b>Раздел 9 «Венозные тромбоэмболические заболевания»</b>				<b>18</b>
60.	Обследование пациента с заболеваниями вен. Хронические заболевания вен.			6	
61.	Тромбозы и тромбофлебиты вен. Диагностика, лечение.			6	
62.	Тромбоэмболия легочной артерии.			6	
63.	<b>Раздел 10 «Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца». Зачет.</b>				<b>42</b>
64.	Механизм возникновения нарушений ритма сердца				4
65.	Клиническая фармакология антиаритмических препаратов				4
66.	Хирургическое лечение нарушений ритма сердца				4
67.	Диагностика и лечение наджелудочковых тахикардий				4
68.	Диагностика и лечение желудочковых тахикардий				4
69.	Синдром слабости синусового узла				2

70.	Атрио-вентрикулярные блокады				2
71.	Диагностика и лечение брадиаритмий				2
72.	Виды электрокардиостимуляции (ЭКС). Показания к имплантации ЭКС				4
73.	Диагностика и лечение фибрилляции предсердий				6
74.	Антикоагулянтная терапия фибрилляции предсердий				6
75.	<b>Раздел 11 «Хроническая сердечная недостаточность». Зачет.</b>				<b>40</b>
76.	Хроническая сердечная недостаточность: этиология, патогенез				4
77.	Хроническая сердечная недостаточность: диагностика				6
78.	Хроническая сердечная недостаточность: клинические проявления				6
79.	Хроническая сердечная недостаточность: диагностика				6
80.	Хроническая сердечная недостаточность: лечение				12
81.	Хроническая сердечная недостаточность: методы и показания к хирургическому лечению				6
82.	<b>Раздел 12 «Некоронарогенные заболевания миокарда». Зачет.</b>				<b>36</b>
83.	Гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии				10
84.	Дилатационная кардиомиопатии				8
85.	Пролабирование створок клапанов сердца				8
86.	Опухоли сердца				10
	<b>Итого</b>				<b>1512</b>

### 3.4. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.4.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.		Раздел 1 «Атеросклероз»	Внеаудиторная	24
2.		Раздел 2 «Ишемическая болезнь сердца»	Внеаудиторная	36
ИТОГО часов в 1 семестре:				240
1.		Раздел 3 «Гипертоническая болезнь и симптоматические гипертензии».	Внеаудиторная	72
2.		Раздел 4 «Сердечно-сосудистая	Внеаудиторная	12

		система женщин »		
3.		Раздел 5 «Болезни миокарда»	Внеаудиторная	12
4.		Раздел 6 «Инфекционный эндокардит»	Внеаудиторная	12
5.		Раздел 7 «Перикардиты»	Внеаудиторная	12
ИТОГО часов во 2 семестре:				108
1		Раздел 8 «Пороки сердца»	Внеаудиторная	48
2.		Раздел 9 «Венозные тромбоэмболические заболевания»	Внеаудиторная	12
ИТОГО часов в 3 семестре:				228
		Раздел 10 «Нарушения сердечного ритма и проводимости сердца»	Внеаудиторная	36
		Раздел 11 «Хроническая сердечная недостаточность»	Внеаудиторная	36
		Раздел 12 «Некоронарогенные заболевания миокарда»	Внеаудиторная	12
ИТОГО часов в 4 семестре:				180

### **3.4.2. Примерная тематика рефератов, курсовых работ (если имеются по учебному плану), контрольных вопросов**

1. «Диагностика и лечение безболевого ишемии миокарда»,
2. «Лечение гипертонической болезни»,
3. «Инфекционный эндокардит»,
4. «Диагностика и лечение нестабильной стенокардии»,
5. «Особенности сердечно-сосудистых заболеваний у лиц пожилого возраста»,
6. «Диагностика инфаркта миокарда»,
7. «Фибрилляция предсердий, патогенез, диагностика, принципы лечения»,
8. «Метаболический синдром»,
9. «Рестриктивная кардиомиопатия»,
10. «Синдром Вольфа-Паркинсона- Уайта»,
11. «Клиническая фармакология антиаритмических препаратов»,
12. «Гипертонические кризы»,
13. «Желудочковые нарушения ритма»,
14. «Легочная гипертензия»,
15. «Лечение и диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST»,
16. «Пороки митрального клапана»,
17. «Пороки аортального клапана»,
18. «Острая левожелудочковая недостаточность»,
19. «Расстройство вегетативной нервной системы»,
20. «Миокардиты»,

21. «Антрациклин-индуцированная кардиомиопатия»,
22. «Инфаркт миокарда правого желудочка»
23. «Дилатационная кардиомиопатия »

### 3.5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 3.5.1. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт с оценкой (1-4 семестры);
2. Решение ситуационных задач, тестирование

#### 3.5.2. Примеры оценочных средств:

для входного контроля (ВК)	<p>При каком методе лучевой диагностики медицинское изображение получают, регистрируя гамма-излучение:</p> <p>А – рентгенография          В – сцинтиграфия          С – МРТ (магнитно-резонансная томография)          Д – УЗИ (ультразвуковая диагностика)          Е – КТ (компьютерная томография)</p> <hr/> <p>Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:</p> <p>а) Визуализация органов и тканей на экране прибора;          б) Взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;          в) Прием отраженных сигналов;          г) Распространение ультразвуковых волн;          д) Серошкальное представление изображения на экране прибора.</p> <hr/> <p>Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:</p> <p>а) 15 кГц;          б) 20000 Гц;          в) 1 МГц;          г) 30 Гц;          д) 20 Гц.</p>
для текущего контроля (ТК)	<p>Акустической переменной является:</p> <p>а) Частота;          б) Давление;          в) Скорость;          г) Период;          д) Длина волны.</p>

	<p>Скорость распространения ультразвука возрастает, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Плотность среды возрастает;</li> <li>б) Плотность среды уменьшается;</li> <li>в) Упругость возрастает;</li> <li>г) Плотность, упругость возрастает;</li> <li>д) Плотность уменьшается, упругость возрастает.</li> </ul>
<p>для промежуточного контроля (ПК)</p>	<p>При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром</p> <p style="padding-left: 40px;">границы между долями печени не является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) основной ствол воротной вены;</li> <li>б) ложе желчного пузыря;</li> <li>в) ворота печени;</li> <li>г) круглая связка.</li> </ul> <p>Ранняя визуализация плодного яйца в полости матки при</p> <p style="padding-left: 40px;">трансвагинальной эхографии возможна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) с 5-6 недель;</li> <li>б) с 4-5 недель;</li> <li>в) с 2 недель;</li> <li>г) с 7 недель.</li> </ul> <p>Размер полости левого желудочка в конце диастолы при</p> <p style="padding-left: 40px;">дилатационной кардиомиопатии составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) 45-56 мм</li> <li>б) более 56 мм</li> <li>в) 40-35 мм</li> <li>г) 30-35 мм</li> </ul>



### 3.6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### СПРАВКА

о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов  
по направлению подготовки – ординатура: 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

2. N п/ п	Наименование печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов	Наличие печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов (да/нет, наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе (шт.)(3)
1.	<b>Библиотеки, в том числе цифровые (электронные) библиотеки, обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам</b>	да
	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Государственный контракт №418 от 27.07.2015 <a href="http://www.studmedlib.ru">www.studmedlib.ru</a>
	Электронно-библиотечная система «Лань»	НП Национальный электронно-информационный консорциум, государственный контракт № 467 от 28.08.2014 <a href="http://elanbook.com">http://elanbook.com</a>
	Электронная учебная библиотека	ГОУ ВПО Башкирский государственный медицинский университет федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию Свидетельство №2009620253 от 08.05.2009 <a href="http://library.bashgmu.ru">http://library.bashgmu.ru</a>
	Коллекция электронных журналов компании Ovid «LippincottProprietaryTitleCollection»	ЗАО КОНЭК Государственный контракт №16 от 13.01.2015 <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>
	БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy Premier Library Package	ЗАО КОНЭК Государственный контракт №16 от 13.01.2015 <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>
	БД научных медицинских 3D иллюстраций Primal Pictures: Anatomy and Physiology Online	ЗАО КОНЭК Государственный контракт №16 от 13.01.2015 <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>
	Коллекция электронных книг по медицине и здравоохранению «LWW Medical Book Collection 2011»	ЗАО КОНЭК, Государственный контракт № 499 от 19.09.2011 <a href="http://ovidsp.ovid.com/">http://ovidsp.ovid.com/</a>
	Консультант Плюс	ООО Компания Права «Респект» Договор о сотрудничестве от 21.03.2012 локальный доступ
2.	<b>Печатные и (или) электронные учебные издания (включая учебники и учебные пособия)</b>	да
	<b>Обязательные дисциплины</b>	

	<b>Специальные дисциплины (модули)</b>	
	<b>Общие вопросы ультразвуковой диагностики</b>	
	Блок, Б. УЗИ и внутренних органов / Б. Блок ; под ред. А. В. Зубарева ; пер. с нем. М. И. Секачева. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 256 с.	2 экз.
	Блок, Б. Цветной атлас ультразвуковых исследований : пер. с англ. / Б. Блок ; под общ. ред. В. В. Митькова. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 325,[1] с.	3 экз.
	Ма, О. Д. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине : справочное издание / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матигэр, М. Блэйвес ; пер. со 2-го англ. изд.: А. В. Сохор, Л. Л. Болотовой. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. - 558 с. (Неотложная медицина).	1 экз.
	Насникова И. Ю. Ультразвуковая диагностика : учебное пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / И. Ю. Насникова, Н. Ю. Маркина ; под ред. С. К. Тернового. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 176 с. : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике).	2 экз.
	Неотложная ультразвуковая диагностика в условиях больницы скорой помощи : руководство для врачей / под ред. В. М. Черемисина, М. П. Королева. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 284 с.	3 экз.
	Сиду, П. С. Измерения при ультразвуковом исследовании: практический справочник / П. С. Сиду, В. К. Чонг ; пер. с англ.: В. С. Пилотович, В. И. Вошула. - М. : Медицинская литература, 2012. - 333 с.	2 экз.
	Ильясова, Е. Б. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Б. Ильясова, М. Л. Чехонацкая, В. Н. Приезжева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970427200.html</a>	900 доступов
	Коков, Л. С. Интервенционная радиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.С. Коков; под ред. С.К. Тернового. – М., 2008. - 192 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408674.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408674.html</a>	900 доступов
	Лучевая терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов, М. А. Асатурян, Г. М. Жаринов, В. Н. Малаховский; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 208 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970425145.html</a>	900 доступов
	Насникова, И. Ю. Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Насникова, Н.Ю. Маркина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407790.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407790.html</a>	900 доступов
	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования. Ультразвуковая диагностическая.</b>	



	Физико-технические основы рентгенологии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии. Фотопроцесс и информационные технологии в лучевой диагностике : учебное пособие для врачей-слушателей для системы послевуз. проф. образования врачей, рек. УМО / Т. Н. Трофимова [и др.]. - СПб. : СПбМАПО, 2007. - 187 с. : рис., табл. - (Последипломное медицинское образование).	2 экз.
	<b>Раздел 2. УЗД заболеваний органов пищеварительной системы</b>	
	Власов, П. В. Рентгенодиагностика заболеваний органов пищеварения : научное издание / П. В. Власов. - М. : Видар, 2008. - 271 с. : ил., табл.	1 экз.
	Кулезнёва, Ю. В. Ультразвуковое исследование в диагностике и лечении острого аппендицита : научно-практическое издание / Ю. В. Кулезнева, Р. Е. Израилов, З. А. Лемешко. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 70 с. : ил.	2 экз.
	Лемешко, З. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудка: руководство / З. А. Лемешко, З. М. Османова. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 80 с.	3 экз.
	Лучевая диагностика опухолей желудка / Г. Е. Труфанов [и др.] ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ, 2007. - 133 с.	3 экз.
	Лучевая диагностика заболеваний селезенки: руководство / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 160 с. - (Конспект лучевого диагноста).	4 экз.
	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени [Электронный ресурс]: руководство / Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, В.А. Фокин; под ред. Г.Е. Труфанова. - М., 2008. - 264 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407424.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970407424.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 3. УЗД в уронефрологии</b>	
	Детская ультразвуковая диагностика в уронефрологии: научное издание / М. И. Пыков [и др.]. - М. : Видар, 2007. - 189 с. : ил. - (Ультразвуковая диагностика в педиатрии).	2 экз.
	Кадыров, З. А. Атлас ультразвуковой диагностики органов мошонки: атлас / З. А. Кадыров, О. В. Теодорович, О. Б. Жуков. - М. : БИНОМ, 2008. - 128 с.	3 экз.
	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник / Г. Е. Труфанов [и др.]; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970434680.html</a>	900 доступов
	Щетинин, В. В. Лучевая диагностика патологии надпочечников [Электронный ресурс]: руководство / В.В. Щетинин, Г.И. Колпинский, Е.А. Зотов. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. - 184 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5923102455.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN5923102455.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 4. УЗД в гематологии</b>	
	<b>Раздел 6. УЗД заболеваний сердца</b>	
	Вилкенсхоф, У. Справочник по эхокардиографии производственно-практическое издание / У. Вилкенсхоф, И. Крук ; при участии Ф. Мюр-Вилкенсхофа ; пер. с нем. :	1 экз.

	Н. А. Михайловой, А. П. Пиланта ; под ред. Д. Г. Лазюка. - М. : Мед. лит., 2008. - 223 с.	
	Вилкенсхоф, У. Справочник по эхокардиографии : производственно-практическое издание / У. Вилкенсхоф, И. Крук ; при участии Ф. Мюр-Вилкенсхофа ; пер. с нем. : Н. А. Михайловой, А. П. Пиланта ; под ред. Д. Г. Лазюка. - М. : Мед. лит., 2007. - 223 с.	2 экз.
	Врублевский, А. В. Комплексная ультразвуковая оценка атеросклероза грудного отдела аорты и коронарных артерий / А. В. Врублевский, А. А. Бощенко, Р. С. Карпов ; Томский научный центр Сибирского отделения РАМН (Томск), НИИ кардиологии. - Томск : STT, 2007. - 177 с.	1 экз.
	Петрова, Е. Б. Систолическая, диастолическая и сократительная функции желудочков сердца при стандартной эхокардиографии : учебное пособие / Е. Б. Петрова ; Нижегородская гос. мед. акад. - Н. Новгород : Нижегород. гос. мед. акад., 2014. - 42,[2] с.	2 экз.
	Петрова, Е. Б. Трансторакальное эхокардиографическое исследование. Основы метода: учебное пособие / Е. Б. Петрова. - 2-е изд. - Н. Новгород : Нижегород. гос. мед. акад., 2015. - 55,[1] с.	1 экз.
	Райдинг, Э. Эхокардиография. Практическое руководство : производственно-практическое издание / Э. Райдинг. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 278 с.	2 экз.
	Сафонов, Д. В. Ультразвуковая диагностика плевральных выпотов : учебное пособие / Д. В. Сафонов, Б. Е. Шахов. - М. : Видар-М, 2011. - 103 с. : рис.	1 экз.
	Труфанов, Г. Е. Эхокардиография : учебное пособие / Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов, Л. И. Иванова. - СПб. : Медкнига "ЭЛБИ-СПб", 2013. - 153 с. - (Практикум для диагноста ; вып. 14)	1 экз.
	<b>Раздел 7. УЗД заболеваний сосудистой системы</b>	
	Ультразвуковая диагностика сосудистых заболеваний : Руководство для врачей / под ред. В. П. Куликова. - 2-е изд. - М. : Фирма Стром, 2011. - 512 с.	1 экз.
	Цвибель, В. Дж. Ультразвуковое исследование сосудов : научно-практическое медицинское издание / В. Дж. Цвибель, Д. С. Пеллерито ; пер. с англ. В. В. Борисенко [и др.] ; под ред. : В. В. Митькова, Ю. М. Никитина, Л. В. Осипова. - 5-е изд. - М. : Видар-М, 2008. - 645 с.	2 экз.
	Чуриков, Д. А. Ультразвуковая диагностика болезней вен : руководство для практикующих врачей / Д. А. Чуриков, А. И. Кириенко. - М. : Литтерра, 2008. (Иллюстрированные руководства)	1 экз.
	<b>Раздел 8. УЗД в гинекологии и акушерстве</b>	

Васильев, А. Ю. Ультразвуковая диагностика в детской андрологии и гинекологии : учебное пособие для студ. мед. вузов, рек. УМО / А. Ю. Васильев, Е. Б. Ольхова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - 150 с.	2 экз.
Дубиле, П. М. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии : научное издание / П. М. Дубиле, К. Б. Бенсон ; пер. с англ. Р. В. Парменова, под общ. ред. В. Е. Гажановой. - М. : МЕДпресс-информ, 2007. - 327 с.	2 экз.
Дубиле, П. М. Атлас по ультразвуковой диагностике в акушерстве и гинекологии : научное издание / П. М. Дубиле, К. Б. Бенсон ; пер. с англ. Р. В. Парменова, под общ. ред. В. Е. Гажановой. - 2-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 327 с.	2 экз.
Озерская, И. А. Эхография в гинекологии : монография / И. А. Озерская. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Видар-М, 2013. - 553 с.	2 экз.
Озерская, И. А. Эхография репродуктивной системы девочки, подростка, девушки / И. А. Озерская, М. И. Пыков, Н. В. Заболотская. - М. : Видар, 2007. - 332 с. (Ультразвуковая диагностика в педиатрии).	2 экз.
Рейтер К. Л. УЗИ в акушерстве и гинекологии : 350 иллюстраций : руководство / Карен Л. Рейтер, Т. Кеми Бабагбеми ; пер. с англ. под ред. А. И. Гуса. - М. : Гэотар Медиа, 2013.	2 экз.
Руководство по лучевой диагностике в гинекологии : руководство / А. И. Волобуев [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова, В. О. Панова ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова, Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии Росмедтехнологий. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 590 с.	2 экз.
Труфанов, Г. Е. (рентгенология). Узи в маммологии : руководство / Г. Е. Труфанов, В. В. Рязанов, Л. И. Иванова ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 186 с. (Руководство для врачей).	2 экз.
Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : практическое руководство : учебное издание / под ред. А. Е. Волкова. - 3-е изд., стереотип. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 477 с. - (Медицина для Вас).	1 экз.
Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии : практическое руководство / [Н. Е. Бычкова [и др.]] ; под ред. А. Е. Волкова. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. - 477 с. : (Медицина для вас).	1 экз.
Фишер, У. Маммография: 100 клинических случаев : руководство / У. Фишер, Ф. Баум ; при участии Л. Фузеци, Д. вон Хейдена; пер. с англ. под общ. ред. Н. В. Заболотской. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 368 с.	3 экз.
Формирование и патология плаценты : научное издание / под ред. В. И. Краснопольского. - М. : Медицина, 2007. - 108 с.	1 экз.
Хачкурузов, С. Г. УЗИ в гинекологии. Симптоматика. Диагностические трудности и ошибки : руководство для врачей / С. Г. Хачкурузов ; под ред. С. И. Рискевич (при участии В. А. Федорова и Л. В. Овинцевой). - 10-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 661 с. (Руководство для врачей)	1 экз.

	<b>Смежные дисциплины</b>	
	<b>Раздел 1. ТЕРАПИЯ</b>	
	Основы лучевой диагностики и терапии : национальное руководство / гл. ред. серии и тома акад. РАМН С. К. Терновой. - М. : Гэотар Медиа, 2012. - 990 с. - (Национальные руководства). - т. 1	2 экз.
	Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия : учебное пособие / С. К. Терновой, В. Е. Сеницын. - М. : Гэотар Медиа, 2010. - 304 с.	1 экз.
	Лучевая терапия : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : Гэотар Медиа, 2013. - 206 с.	2 экз.
	Лучевая терапия : учебник / Г. Е. Труфанов [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2012. - 207 с.	1 экз.
	Терновой, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс]: учебник: в 2 т. / С. К. Терновой [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Т. 1. - 232 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429891.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 2. Рентгенологическая диагностика</b>	
	Зеликман, М. И. Цифровые системы в медицинской рентгенодиагностике / М. И. Зеликман. - М. : Медицина, 2007. - 208 с.	1 экз.
	Краткий атлас по цифровой рентгенографии: учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей / А. Ю. Васильев [и др.] ; под ред. А. Ю. Васильева. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 84 с.	7 экз.
	Морозов, С. П. Мультиспиральная компьютерная томография: учебное пособие для системы послевузовского проф. образования врачей, рек. УМО / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Сеницын ; под ред. С. К. Тернового. - М. : Гэотар Медиа, 2009. - 108 с. : рис., табл. - (Библиотека врача-специалиста. Лучевая диагностика).	2 экз.
	Мультиспиральная компьютерная томография в клиниках медицинского университета : руководство / В. И. Амосов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 228 с	3 экз.
	Рентгенология : учебное пособие для сист. послевузовского проф. образования врачей / А. Ю. Васильев, Е. А. Кулюшина, Н. С. Серова [и др.] ; под ред. А. Ю. Васильева. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 115 с. : ил. - (Карманные атласы по лучевой диагностике).	2 экз.
	Сперанская, А. А. Компьютерно-томографическая диагностика новообразований глотки, челюстно-лицевой области и гортани : монография / А. А. Сперанская, В. М. Черемисин. - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 118 с.	3 экз.
	Атлас рентгеноанатомии и укладок [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. М.В. Ростовцева. – М., 2013. - 320 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424254.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970424254.html</a>	900 доступов
	Руководство по интраоперационной микрофокусной радиовизиографии [Электронный ресурс]: руководство. Васильев А.Ю., Серова Н.С., Петровская В.В. и	900 доступов

	др. 2011. - 80 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970420171.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970420171.html</a>	
	<b>Раздел 3. Функциональная диагностика</b>	
	Беленков, Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний : руководство / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой ; Всероссийское науч. о-во кардиологов, Общество специалистов по лучевой диагностике. - М. : Гэотар Медиа, 2007. - 975 с.	17 экз.
	Бова, А. А. Функциональная диагностика в практике терапевта : руководство для врачей / А. А. Бова, Ю.-Я. С. Денешук, С. С. Горохов. - М. : МИА, 2007. - 236 с.	2 экз.
	Бяловский Ю. Ю. Капнография в общей врачебной практике : монография / Ю. Ю. Бяловский, В. Н. Абросимов ; Рязанский гос. мед. ун-т им. И. П. Павлова. - Рязань : Изд-во РязГМУ. - 2007 Ч. 1. - 2007. - 141 с.	3 экз.
	Медицинская аппаратура. Полный справочник : справочное издание / М. Ю. Ишманов [и др.] ; под ред. Ю. Ю. Елисеева. - М. : ЭКСМО, 2007. - 608 с. (Полный справочник)	2 экз.
	Колпаков, Е. В. ЭКГ при аритмиях. Атлас [Электронный ресурс]: руководство / Е.В. Колпаков, В.А. Люсов, Н.А. Волон. – М., 2013. - 288 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426036.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426036.html</a>	900 доступов
	Люсов, В. А. ЭКГ при инфаркте миокарда. Атлас [Электронный ресурс]: практическое руководство / В.А. Люсов, Н.А. Волон, И.Г. Гордеев. – М., 2009. - 76 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412640.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970412640.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 4. Медицинская радиология</b>	
	Клиническая радиология : учебное пособие для студ. мед. вузов, рек. УМО / А. Н. Власенко [и др.] ; под ред. А. Е. Сосякина. - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 219 с. (Учебное пособие для вузов).	1 экз.
	Лучевая диагностика внутричерепных кровоизлияний : руководство для врачей / Б. В. Гайдар [и др.] ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 280 с.	2 экз.
	Магнитно-резонансная томография : руководство для врачей : рек. в качестве учебного пособия для системы послевузовского проф. образования врачей / под ред. Г. Е. Труфанова, В. А. Фокина. - СПб. : Фолиант, 2007. - 687 с.	1 экз.
	Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография : учебное пособие для сист. послевузовского образования врачей рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; под ред.: А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора ; пер. с англ. Ш. Ш. Шотемор. - М. : МЕДпресс-информ, 2009 - Т. 1. - 2009. - 416 с	2
	Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография : учебное пособие для сист. послевузовского образования врачей рек. УМО по мед. и фармац.	2

	образованию вузов России : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; под ред.: А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора ; пер. с англ. Ш. Ш. Шотемор. - М. : МЕДпресс-информ, 2009 - Т. 2. - 2009. - 710 с.	
	Коков, Л. С. Интервенционная радиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коков Л.С.; под ред. С.К. Тернового. - М., 2008. - 192 с. - Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408674.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408674.html</a>	900 доступов
	Паша, С. П. Радионуклидная диагностика [Электронный ресурс] учебное пособие / С.П. Паша, С.К. Терновой. - М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008. - 208 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408827.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408827.html</a>	900 доступов
	<b>Раздел 5. Эндоскопия</b>	
	Дергачев А. И. Атлас клинических ультразвуковых исследований желчевыводящей системы до и после лапароскопической холецистэктомии : научное издание / А. И. Дергачев, А. Р. Бродский. - М. : Триада-Х, 2008. - 174 с.	2 экз.
	Лучевая диагностика заболеваний и повреждений органов грудной полости (атлас рентгено-компьютерно-томографических изображений) : руководство для врачей / К. Н. Алексеев, В. И. Амосов, И. В. Бойков [и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова, Г. М. Митусовой ; Военно-мед. акад. им. С. М. Кирова. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 365 с.	2 экз.
	Лучевая диагностика опухолей почек, мочеточников и мочевого пузыря : руководство / Г. Е. Труфанов [и др.] ; Военно-мед. акад. (СПб.). - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2008. - 196 с.	3 экз.
	Лучевая диагностика заболеваний селезенки : руководство / Г. Е. Труфанов [и др.]. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2010. - 160 с. - (Конспект лучевого диагноста).	4 экз.
	Методы визуализации околощитовидных желез и паратиреоидная хирургия : руководство для врачей / А. П. Калинин [и др.] ; под ред. А. П. Калинина. - М. : Видар-М, 2010. - 231 с.	2 экз.
	Назаренко, Г. И. Ультразвуковая диагностика предстательной железы в современной урологической практике : научное издание / Г. И. Назаренко, А. Н. Хитрова. - М. : Видар-М, 2012. - 284 с.	3 экз.
	Руководство по амбулаторно-поликлинической инструментальной диагностике : : учебное пособие с приложением на компакт-диске, рек. УМО для системы послевуз. проф. образования врачей / [А. Б. Абдураимов [и др.]] ; под ред. С. К. Тернового . - М. : Гэотар Медиа, 2008. - 749 с.	2 экз.
	Руководство по лучевой диагностике заболеваний молочных желез : руководство / под ред. Г. Е. Труфанова. - 2-е изд., испр. и перераб. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 351 с.	2 экз.
	Ультразвуковая диагностика в хирургии. Основные сведения и клиническое применение :научное издание: переводное издание / под ред. Дж. К. Харнесса, Д. Б. Вишера ; пер. с англ. под ред. С. А. Панфилова. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний,	2 экз.

	2007. - 597 с.	
	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы : научное издание / В. П. Харченко [и др.]. - М. : Видар, 2007. - 227 с.	2 экз.
	Сажин, В. П. Эндоскопическая абдоминальная хирургия [Электронный ресурс]: руководство / В.П. Сажин, А.В. Федоров, А.В. Сажин. - М., 2010. - 512 с.: ил.- Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414880.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970414880.html</a>	900 доступов
	Федоров, И. В. Эндоскопическая хирургия [Электронный ресурс] / И.В. Федоров, Е.И. Сигал, Л.Е. Славин. -М., 2009. - 544 с.: ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411148.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970411148.html</a>	900 доступов
	Хрячков, В. В. Эндоскопия. Базовый курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Хрячков, Ю.Н. Федосов, А.И. Давыдов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 160 с. –Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423301.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423301.html</a>	
	<b>Фундаментальные дисциплины</b>	
	<b>Анатомия</b>	
	Мёллер Т. Б. Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов: атлас: в 3 т. / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. под общ. ред. Г. Е. Труфанова. - М.: МЕДпресс-информ. - 2008. - Т. 1 : Голова и шея. - 2008.	2 экз.
	Труфанов, Г. Е. МРТ- и КТ-анатомия головного мозга и позвоночника. Атлас изображений : руководство / Г. Е. Труфанов. - 2-е изд. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2009. - 188 с.	3 экз.
	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / В.И. Филимонов, В.В. Шилкин, А.А. Степанков, О.Ю. Чураков. – М., 2010. - 452 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970413616.html</a>	900 доступов
	Борзяк, Э. И. Анатомия человека. Фотографический атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие: в 3 т. / Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – Т. 1. Опорно-двигательный аппарат. -480 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430699.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430699.html</a>	900 доступов
	Коган, Б. М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Б. М. Коган, К. В. Машилов. - М.: Аспект Пресс, 2011. - 384 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756705607.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785756705607.html</a>	900 доступов
	Смоляникова, Е. Ф. Анатомия и физиология [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Смоляникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 2-е издание, перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 544 с. : ил. – Режим доступа: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433072.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433072.html</a>	900 доступов
	Шилкин, В. В. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: атлас: в 3-х т. / В.В. Шилкин, В.И Филимонов. - М., 2011. - Т.1. Верхняя конечность. Нижняя конечность - 600 с. – Режим доступа:	900 доступов

	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419465.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419465.html</a>	
	Шилкин, В. В. Анатомия по Пирогову. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс]: атлас: в 3-х т. / В.В. Шилкин, В.И Филимонов. - М., 2013. - Т. 2: Голова и шея. - 736 с. – Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423646.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423646.html</a>	900 доступов
	<b>Общая анатомия</b>	
	МакНелли, Ю. Ультразвуковые исследования костно-мышечной системы : практическое руководство / Юджин МакНелли ; пер. с англ. А. Н. Хитровой, под ред.: Г. И. Назаренко, И. Б. Героевой. - М. : Видар, 2007. - 395 с.	4 экз.
	Мёллер, Т. Б. Норма при КТ- и МРТ-исследованиях : научное издание : переводное издание / Т. Б. Мёллер, Э. Райф ; пер. с англ. под общ. ред.: Г. Е. Труфанова, Н. В. Марченко, 2008. - 255 с.	2 экз.
3	<b>Методические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) в соответствии с учебным планом</b>	
	Рапопорт, С. И. 13С-дыхательный тест - возможности и ограничения в диагностике заболеваний органов пищеварения: [учебно-методич. пособие для послевузовского проф. образования] / С. И. Рапопорт, Н. А. Шубина; Московский мед. ин-т, 1-й, им. И. М. Сеченова. - М. : МИА, 2014. - 233,[2] с.	1 экз.
	Сахнова Т. А. Диагностика гипертрофии левого желудочка по данным комплексного анализа ортогональных отведений электрокардиограммы : методическое пособие для врачей / Т. А. Сахнова, Е. В. Блинова . - М. : [б. и.], 2007. - 39 с. : рис., табл., цв.ил. - (Библиотека функциональной диагностики)	1 экз.
	Ультразвуковая диагностика тромбоза системы нижней полой вены : методические рекомендации для врачей / сост. Н. Н. Калимуллин [и др.]. - Уфа, 2011. - 54 с.	2 экз.
	Ультразвуковое исследование в патологии вен нижних конечностей : учебно-методическое пособие / С. В. Лавренко [и др.] - М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2007. - 67 с.	2 экз.
	Ультразвуковая диагностика гидронефроза и его осложнений у беременных женщин: (методические рекомендации для врачей) / сост.: И. В. Верзакова, М. А. Сетоян. - Уфа : АмегаPrint, 2011. - 30 с.	3 экз.
	Ультразвуковая диагностика в гинекологии : учебно-методическое пособие / авт.-сост.: И. В. Верзакова, Л. Н. Какаулина, Н. Н. Салмина. - Уфа : АмегаPrint, 2011. - 67 с.	3 экз.
	Рентгенодиагностика в оториноларингологии : методическое пособие / М. С. Плужников [и др.] . - СПб. : ГОУ ВПО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, 2009.	1 экз.
4	<b>Периодические издания по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам</b>	нет



	<b>(модулям) в соответствии с учебным планом</b>	
--	--	--

**3.7. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)  
Перечень лицензионного ПО для учебного процесса 2019 год**

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" 2018 год	от	Операционная система Microsoft Windows
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" 2018 год	от	Пакет офисных программ Microsoft Office
3	Kaspersky Endpoint Security длябизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License антивирус Касперского	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" 2018 год	от	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2018, ООО "Софтлайн Проекты" 2018 год	от	Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
5	Русский Moodle 3KL	Договор № 375 от 29.06.2017, ООО "Открытые технологии" 2017-2018 год Договор № 316 от 11.05.2018, ООО "СофтЛайн Проекты" 2018-2019 год		Система дистанционного обучения для Учебного портала
8	Statistica Base for Windows v.12 English / v.10 Russian Academic (12 шт.)	Договор № 874 от 17.12.2013, ЗАО "СофтЛайн Трейд"	бессрочно	Пакет для статистического анализа данных

Минимально необходимый для реализации рабочей программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

### **3.8. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятия: обсуждение в группах, творческие задания, проблемные и ролевые дискуссии, «круглый стол», деловые игры с целью демонстрации и тренинга практических навыков, типичных ошибок; анализ конкретных ситуаций – кейс-метод; интерактивные лекции с демонстрацией учебных тематических фильмов). Используемые образовательные технологии по изучению данной дисциплины составляют 20–30% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий: имитационные технологии – ролевые и деловые игры, тренинг и др.; не имитационные технологии – проблемные лекции, дискуссии с «мозговым штурмом» и без него и др.

### **4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:**

Обучение складывается из контактной работы (648 час.), включающей лекционный курс, практические занятия и семинарские занятия, самостоятельной работы (324 час.).

Самостоятельная работа обучающегося подразумевает подготовку к практическому занятию, семинару и включает работу с учебной, научной литературой по специальности.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся и методические указания для преподавателей.

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят освоение методик практических навыков под руководством преподавателя, оформляют истории болезни и представляют рефераты и курсовые работы.

Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины (модуля) проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля, с проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине (модулю) включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

К рабочей программе прилагаются протоколы согласования РП с другими дисциплинами специальности, выписки из протоколов утверждения РП на заседаниях кафедры, УМС, ЦМК, две внешние рецензии из разных вузов (образцы оформления см. ниже)

Лист актуализации заполняется ежегодно при наличии изменений в названии учреждения, кафедры, пересмотра учебного плана, обновлений в списке литературы и др. (см. ниже)