

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждено  
Генеральным директором  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии»  
Минздрава России  
С.А. Бойцовым  
14 июля 2020г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
(УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ)**

Программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности

---

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

*Код и направление подготовки/специальности*

---

**Врач-ультразвуковой диагност**

*Квалификация (степень) выпускника*

**Форма обучения: очная  
Профиль: Ультразвуковая диагностика**

## **1. Общие положения**

### **1.1. Введение**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, реализуемая в Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (далее – ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России), разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представляет собой комплект документов, разработанных и утвержденных директором ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России в установленном порядке локальными актами с учетом требований законодательства и работодателей. Программа ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика формирует компетенции выпускника в соответствии требованиями ФГОС ВО, обязательных при реализации образовательных программ высшего образования - программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре и обеспечивающих решение профессиональных задач.

### **1.2. Нормативные документы, являющиеся основой для программы**

Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Федеральный закон от 21.11.2011 г. № 323-03 «Об основах охраны граждан в Российской Федерации»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 августа 2013 г № 585н «Об утверждении порядка участия обучающихся по основным профессиональным образовательным программам и дополнительным профессиональным программам оказания медицинской помощи гражданам и в фармацевтической деятельности»;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 N 2 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10.09.2013 N 637н "Об утверждении Порядка допуска к педагогической деятельности по образовательным программам высшего медицинского образования или высшего фармацевтического образования либо среднего медицинского образования или среднего фармацевтического образования, а также дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих высшее образование либо среднее профессиональное образование»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования»;

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30 июня 2016 г. N 435н "Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный N

43353);

Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 марта 2020 г. N 248 "Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации";

Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н г. Москва "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования",

Приказ Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;

Приказ Минздрава России от 8 октября 2015 г. n 707н об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "здравоохранение и медицинские науки";

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;

Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 марта 2016 г. № 227 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки”;

Приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1053 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»;

Приказ министерство труда и социальной защиты российской федерации от 19 марта 2019 года N 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач ультразвуковой диагностики».

### **1.3. Общая характеристика программы ординатуры**

Обучение по программе ординатуры в ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России осуществляется в очной форме обучения.

Объем программы ординатуры составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.), вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации программы ординатуры с использованием сетевой формы, реализации программы ординатуры по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Срок получения образования по программе ординатуры:

в очной форме, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Объем программы ординатуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

При обучении по индивидуальному учебному плану срок устанавливается ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России самостоятельно, но не более срока получения

образования, установленного для соответствующей формы обучения, при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы ординатуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России может применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации программы ординатуры, за исключением практической подготовки обучающихся, осуществляемой в соответствии с Порядком организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования, утвержденным приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 3 сентября 2013 г. N 620н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный N 30304), а также государственной итоговой аттестации.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы ординатуры возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе ординатуры осуществляется на русском языке.

#### **1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу обучения**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

население;

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу ординатуры:

профилактическая;

диагностическая;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

Программа ординатуры включает в себя все виды профессиональной деятельности, к которым готовится ординатор.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи: профилактическая деятельность: предупреждение возникновения

заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, 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. Планируемые результаты освоения программы

### 2.1. Компетенции, установленные ФГОС ВО

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	УК-3	Готовность 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
4.	ПК-1	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
5.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными
6.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при

		ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
7.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9.	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
10.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
11.	ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
12.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
13.	ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

## **2.2. Уровень формирования компетенции в соответствии с рабочими программами дисциплин**

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике - знания, умения, навыки, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы ординатуры отражены в рабочих программах дисциплин.

## **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы**

### **3.1. Требования к структуре программы**

Структура программы ординатуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа ординатуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики", относящийся как к базовой части программы, так и к ее вариативной части.

Блок 3 "Итоговая (государственная итоговая) аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Врач-ультразвуковой диагност».

Структура программы ординатуры		Объем программы ординатуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули):	42
	Базовая часть	35
	Вариативная часть	7
Блок 2	Практики:	75
	Базовая часть	66
	Вариативная часть	9
Блок 3	Итоговая (государственная итоговая) аттестация:	3
	Базовая часть	3
Объем программы ординатуры		120

### **3.1. Учебный план**

При составлении учебного плана учитывались общие требования к условиям реализации основных образовательных программ. Учебный план отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций, в нем указывается общая трудоёмкость дисциплин, модулей, практик в зачётных единицах, а также их общая и аудиторная трудоёмкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями государственного стандарта. В вариативных частях учебных циклов формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учётом рекомендаций соответствующей. Учебный план представлен в Приложении 1.

### **3.2. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

### **3.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Дисциплины (модули) относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к вариативным дисциплинам в части «Дисциплины по выбору» определяется обучающимися самостоятельно и отражается в их письменном заявлении. Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 2.

### **3.4. Программы практики**

Практика имеет целью закрепление знаний обучающихся на основе изучения ими работы предприятия, учреждения и организации, на которых они проходят практику, а также овладение ими производственными навыками и передовыми методами труда. Рабочие программы практик представлены в Приложении 3.

Вид практики – стационарная. Практики проводятся в структурных подразделениях ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России. Для лиц с ограниченными возможностями

здоровья выбор мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

#### **4. Организационно-педагогические условия реализации программы.**

##### **4.1. Кадровое обеспечение**

Реализация программы ординатуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы ординатуры на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации, и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, составляет более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу ординатуры, более 65 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (спецификой) реализуемой программы ординатуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу ординатуры, более 10 процентов.

##### **4.2. Информационно-библиотечное и методическое обеспечение**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ФГБУ «НМИЦ Кардиологии». Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России обеспечивает:



1. доступ к учебным планам, аннотациям рабочих программ дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

2. фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

3. проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

4. формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

5. взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

#### **4.3. Материально-техническое обеспечение реализации программ**

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;

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки 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.

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 50 процентов обучающихся по программе ординатуры.

ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья на основании их заявления.

## **5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы**

### **5.1. Фонды оценочных средств**

Оценочные средства, сопровождающие реализацию основной профессиональной образовательной программы в ординатуре, разработаны для проверки качества формирования компетенций.

Целью создания фонда оценочных средств дисциплины является установление соответствия уровня подготовки обучающегося на соответствие их знаний, умений и уровня приобретенных компетенций требованиям рабочей программы дисциплины (модуля).

Задачи фонда оценочных средств по дисциплине:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в Федеральном государственном стандартом высшего образования по соответствующей специальности;

- контроль и управление достижением целей реализации образовательной программы, определенных в виде набора универсальных и профессиональных компетенций выпускников;

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются комплекты контрольно-оценочных средств, разработанные по каждой дисциплине (модулю), входящим в учебный план.

Фонд оценочных средств включает контрольные вопросы, контрольные задания, задания в тестовой форме, ситуационные задачи, практические задания.

Фонд оценочных средств каждой дисциплины (модуля) позволяют оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Контрольные задания и иные материалы оформляются в виде приложений к рабочей программе дисциплины (модуля), программе практики. Оценочные задания обеспечивают проверку освоения компетенций и/или их элементов.

Фонд оценочных средств формируется из оценочных средств, разработанных профессорско-преподавательским составом Института подготовки кадров высшей квалификации ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России. Фонд оценочных средств формируется на бумажном и электронном носителях и хранится в ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России обеспечивающим преподавание данной дисциплины.

## **5.2. Формы аттестации**

Существует два вида аттестации: промежуточная и итоговая.

### **5.2.1. Промежуточная аттестация.**

Промежуточная аттестация обучающихся включает сдачу зачетов, в том числе дифференцированных, экзаменов, предусмотренных учебным планом направления подготовки (специальности), отчетов по практикам.

Целью промежуточной аттестации является комплексная и объективная оценка качества усвоения ими теоретических знаний, умения применять полученные знания для решения практических задач при освоении дисциплин за определенный период.

Сроки зачетной и экзаменационной сессий и период их проведения регламентируются графиком учебного процесса.

Предусмотрены промежуточные аттестации по индивидуальным планам для обучающихся, зачисленные в порядке перевода из других организаций или из других специальностей (направлений подготовки) и/или форм обучения; восстановленных обучающихся, которые ликвидируют разницу в учебных планах по реализуемой ОПОП; обучающихся, обучающиеся по индивидуальному графику/плану.

### **5.2.2. Итоговая (государственная итоговая ) аттестация выпускников**

В случае наличия государственной кардиологии» Минздрава России и аккредитации специальности ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России проводится итоговая государственная аттестация. При отсутствии государственной аттестации – итоговая аттестация выпускников.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся по программам ординатуры проводится в форме итогового (государственного) экзамена.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности обучающихся по программам ординатуры, в том числе для преподавательского вида деятельности.

Содержание итогового (государственного итогового) экзамена определяется программой итоговой (государственной итоговой) аттестации (Приложение 4).

Перед итоговым (государственным итоговым) экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу итогового (государственного итогового) экзамена.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится устно.

Председатель итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии назначается учредителем организации из числа лиц, не работающих в ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов

местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

Результаты итогового (государственного итогового) экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение аттестационного испытания.

#### **6. Требования к финансовым условиям реализации программы ординатуры.**

Финансовое обеспечение реализации программы ординатуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки Приказ Министерства образования и науки РФ N 1272 от 30 октября 2015 г. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 октября 2015 г., регистрационный N 39486).

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии"

Министерства здравоохранения Российской Федерации

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки ординаторов

31.08.11

Специальность 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

**Профиль:** Ультразвуковая диагностика

**Кафедра:** Кафедра ультразвуковой и функциональной диагностики с курсом лучевой диагностики

Квалификация: врач-ультразвуковой диагност
Форма обучения: очная
Срок обучения: 2г

Год начала подготовки	<u>2020</u>
Образовательный стандарт	<u>1053</u>
	<u>25.08.2014</u>

## Виды профессиональной деятельности

- профилактическая
- диагностическая
- психолого-педагогическая
- организационно-управленческая

## СОГЛАСОВАНО

Директор института подготовки кадров  
высшей квалификации

\_\_\_\_\_ / Шахиджанова С.В. /

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ / Саидова М.А. /



	Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ						Закрепленная кафедра		
			Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1			Курс 2			Код	Наименование	
										Контакты раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2			
12	Б1.Б.1	Ультразвуковая диагностика	3	12				900	900	282	582	36	25	25	15	8	7	10	10				
15	Б1.Б.2	Острые и неотложные состояния		2				72	72	18	54		2	2	2	2							
18	Б1.Б.3	Общественное здоровье и здравоохранение		1				72	72	22	50		2	2	2	2							
21	Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций		3				72	72	18	54		2	2				2	2				
24	Б1.Б.5	Педагогика		2				72	72	16	56		2	2	2		2						
27	Б1.Б.6	Патология		1				72	72	18	54		2	2	2	2							
35	Б1.В.ОД.1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение		1				144	144	24	120		4	4	4	4							
43	Б1.В.ДВ.1.1	Телемедицина			4			108	108	18	90		3	3				3		3			
46	Б1.В.ДВ.1.2	Функциональная диагностика			4			108	108	18	90		3	3				3		3			
55	Б2.1	Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности	Баз	V				2376	2376		2376		66	66	24		24	42	18	24			
56	Б2.2	Производственная (клиническая) практика	Вар	V				324	324		324		9	9	9	9							
61	Б3	Итоговая (государственная итоговая) аттестация						108	108				3	3				3		3			
66	ФТД.1	Инфекционная безопасность		2				36	36	12	24		1	1	1		1						
69	ФТД.2	Клиническая фармакология		2				36	36	12	24		1	1	1		1						

Индекс	Наименование	Формы контроля		Всего часов										Распределение по курсам и семестрам																Итого часов в электронной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра		Компетенции																			
		Экз	Зач	Зач. с.О.	КП	КР	По ЗЕТ	По плану	Контр. р. (по учеб. зан.)	СР	Контр. роль	Эксп. ртное	Факт	Курс 1					Курс 2					Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Пр/Ауд (%)	Код	Наименование																									
														Семестр 1 [21 нед]					Семестр 2 [28 нед]										Семестр 3 [22 нед]						Семестр 4 [20 нед]																		
														Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. роль						Лек			Лаб	Пр		СР	Контр. роль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр. роль												
4	Итого	1	10	1		4392	4392	440	3808	36	122	122	10	178	460	27	4	108	284	35	122	274	36	30			18	180	30	-	96.8%																						
5	Итого на подготовку ординатора (без факультативов)	1	8	1		4320	4320	416	3760	36	120	120	10	178	460	27	4	84	236	33	122	274	36	30			18	180	30	-	96.6%																						
6	Б=83% В=17% ДВ(от В)=42.8%							28%	54%	8%																																											
7	Б1	Дисциплины (модули)	1	8	1		1512	1512	416	970	36	42	42	10	178	460	18	4	84	236	9	122	274	36	12			18	180	3	-	96.6%																					
8	Б1.Б	Базовая часть	1	7			1260	1260	374	850	36	35	35	10	154	340	14	4	84	236	9	122	274	36	12																												
9	Б1.Б.1	Ультразвуковая диагностика	3	12			900	900	282	582	36	25	25	6	100	182	8		72	180	7	104	220	36	10																												
10	Б1.Б.2	Острые и неотложные состояния	2				72	72	18	54		2	2		18	54	2																																				
11	Б1.Б.3	Общественное здоровье и здравоохранение	1				72	72	22	50		2	2	4	18	50	2																																				
12	Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций	3				72	72	18	54		2	2								18	54	2																														
13	Б1.Б.5	Педагогика	2				72	72	16	56		2	2					4	12	56	2																																
14	Б1.Б.6	Патология	1				72	72	18	54		2	2		18	54	2																																				
15	Б1.В	Вариативная часть	1	1			252	252	42	120	90	7	7		24	120	4											18	180	3	-	100%																					
16	Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	1				144	144	24	120		4	4		24	120	4																																				
17	Б1.В.ОД.1	Рентгенодиагностические диагностика и лечение	1				144	144	24	120		4	4		24	120	4																																				
18	Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору		1			108	108	18		90	3	3														18	90	3	-	100%																						
19	Б1.В.ДВ.1																																																				
20	1	Телемедицина		4			108	108	18		90	3	3														18	90	3	36		100%																					
21	2	Функциональная диагностика		4			108	108	18		90	3	3														18	90	3	36		100%																					
22	ДВ*																																																				
23	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с.О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		ЗЕТ в нед.		Компетенции															
24	Б2	Практики						2700	2700			2700			75	75	6		324	324			9	16			864	864			24	12			648	648			18	16			864	864			24	36	1,50				
25	Б2.1	Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности	Баз	V				2376	2376			2376			66	66							16				864	864			24	12			648	648			18	16			864	864			24	36	1,50				
26	Б2.2	Производственная (клиническая) практика	Баз	V				324	324			324			9	9	6		324	324			9																														
27	Индекс	Наименование	Экз	Зач	Зач. с.О.	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		ЗЕТ в нед.		Компетенции															
28	Б3	Итоговая (государственная итоговая) аттестация						108	108						3	3																																					
29	Индекс	Наименование	Экз	За	ЗаО	КП	КР	Всего часов					ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		Неделя		Часов			ЗЕТ		ЗЕТ в нед.		Компетенции															
30	ФТД	Факультативы						72	72	24	48		2	2																																							
31	ФТД.1	Инфекционная безопасность		2				36	36	12	24		1	1																																							
32	ФТД.2	Клиническая фармакология		2				36	36	12	24		1	1																																							



1	ПК-1	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
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
3	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
4	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
6	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
7	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
8	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
9	ПК-9	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
10	ПК-10	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
11	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
12	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
13	УК-3	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
*		

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции											
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>
			<b>УК-3</b>											
Б1.Б.1	Ультразвуковая диагностика		ПК-1	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-8							
Б1.Б.2	Острые и неотложные состояния		ПК-3	ПК-5	ПК-10									
Б1.Б.3	Общественное здоровье и здравоохранение		ПК-4	ПК-9	УК-2									
Б1.Б.4	Медицина чрезвычайных ситуаций		ПК-3	ПК-7	ПК-10									
Б1.Б.5	Педагогика		ПК-7	УК-2	УК-3									
Б1.Б.6	Патология		ПК-2	ПК-5	УК-1									
Б1.В.Од.1	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение		ПК-1	ПК-5	УК-1									
Б1.В.ДВ.1.1	Телемедицина		ПК-2	ПК-4	ПК-7									
Б1.В.ДВ.1.2	Функциональная диагностика		ПК-2	ПК-4	ПК-6									
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>													
Б2.1	Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности		ПК-3	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-10						
Б2.2	Производственная (клиническая) практика		ПК-1	ПК-2	ПК-4	ПК-9								
<b>Б3</b>	<b>Итоговая (государственная итоговая) аттестация</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-6</b>	<b>ПК-7</b>	<b>ПК-8</b>	<b>ПК-9</b>	<b>ПК-10</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>
			<b>УК-3</b>											
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ПК-1</b>	<b>ПК-5</b>	<b>ПК-10</b>	<b>УК-1</b>								
ФТД.1	Инфекционная безопасность		ПК-5	ПК-10										
ФТД.2	Клиническая фармакология		ПК-1	УК-1										

Приложение 2  
к Основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности  
31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Утверждено  
Генеральным директором  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России  
С.А. Бойцовым  
14 июля 2020г

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Ультразвуковая диагностика**

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

### **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Ультразвуковая диагностика

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординаторов по специальности базовой/вариативной

31.08.11. Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

**Цель дисциплины:** подготовка квалифицированного врача – ультразвукового диагноста, на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в условиях оказания первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи..

**Задачи дисциплины:**

1. Совершенствование знаний по анатомо-топографическим особенностям строения различных органов.
2. Изучение диагностических возможностей современных методов диагностики, показаниям к их назначению.
3. Изучение новейших методов визуализации с целью совершенствования дифференциально-диагностических подходов.
4. Обучение составлению протоколов исследования и необходимой документации.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1	ПК-1	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
2	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
3	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
4	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
5	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1	ПК-1	Знать: основные направления сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни методы предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний

		<p>раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития заболеваний</p> <p>принципы устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>Уметь:</p> <p>формировать привычки здорового образа жизни</p> <p>проводить раннюю диагностику заболеваний</p> <p>проводить мероприятия направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p> <p>технологиями устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>приемами сохранения и укрепления здоровья населения</p>
2	ПК-4	<p>Знать</p> <p>Основные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p> <p>Уметь</p> <p>собрать информацию по показателям здоровья населения</p> <p>проводить медико-статистическую обработку информации</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>
3	ПК-5	<p>Знать</p> <p>клинику и симптоматику заболеваний, фармакологические препараты, необходимые при лечении</p> <p>Уметь</p> <p>провести физикальный осмотр, клиническое обследование</p> <p>сформулировать диагноз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план лабораторного и инструментального обследования;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного;</li> <li>- выделить ведущие клинические и клинико-лабораторные синдромы;</li> <li>- оценить дифференциально-диагностическую значимость имеющихся симптомов и синдромов;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики детских заболеваний;</li> <li>- провести дифференциальный диагноз между болезнями со схожей клинической симптоматикой;</li> <li>- оценить тяжесть течения;</li> <li>- оформить первичную медицинскую документацию</li> </ul> <p>Владеть</p> <p>интерпретацией результатов современных лабораторно-инструментальных исследований, морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала, оказанием помощи при неотложных состояниях</p> <p>Приобрести опыт в назначении индивидуальной лекарственной терапии, современных схем лечения населения</p>
4	ПК-6	<p>Знать:</p> <p>вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у пациентов;</p> <p>диагностические критерии</p> <p>нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях</p> <p>показания и противопоказания к проведению различных методов исследования систем организма</p> <p>основные аппараты для ультразвукового исследования;</p>

		<p>методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собрать полный анамнез заболевания;</li> <li>– оценить тяжесть состояния больного; выявить признаки заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи;</li> <li>– определить объем и последовательность необходимых методов диагностики в зависимости от видов заболевания;</li> <li>– определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз;</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой сбора анамнеза заболевания;</li> <li>– методикой оценки тяжести состояния больного; выявлением признаков заболевания;</li> <li>– методикой определения специальных методов исследования, необходимых для уточнения диагноза, оценки полученных данных;</li> <li>– проведением дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза;</li> </ul>
5	ПК-8	<p>Знать:</p> <p>основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; основы юридического права в службе функциональной диагностики; организацию службы функциональной диагностики; законодательство по охране труда; организацию и проведение диспансеризации населения, анализ ее эффективности; общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.</p> <p>Уметь:</p> <p>организовать и провести диагностический процесс в ЛПУ в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача-функционального диагноста; вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность; анализировать основные показатели деятельности ЛПУ; подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории.</p> <p>Владеть:</p> <p>алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями</p>

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

#### Ультразвуковая диагностика

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет 25 зачетных единиц 900 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	25	900	288	252	360	
Аудиторные занятия:		282	106	72	104	
Лекции		6	6			
Практические занятия		276	100	72	104	
Самостоятельная работа		582	182	180	220	
	Зачет		0	0		
	Зачет		0	0		
	Экзамен	1	36			36

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоёмкость, акад. ас	из них:			
				Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	Физические свойства ультразвука. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Устройство ультразвукового прибора. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике	67	1		14	52
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.	93	1		32	60
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.	91	1		30	60
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Заболевания лимфатической системы	91	1		30	60
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы. Предсердия и желудочки сердца.	91	1		30	60
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	Виды исследования сердца. Протокол стандартного эхокардиографического исследования. Перикард и клапаны сердца. Пороки и опухоли сердца.	91	1		30	60
7.	Ультразвуковая диагностика	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и	110			40	70

	заболеваний сосудистой системы	нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены					
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности	120			40	80
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	Пункционная биопсия под контролем ультразвука. Интраоперационная эхография.	110			30	80
	Итого		864	6		276	582

### 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Самостоятельное обследование больных под контролем преподавателя.	182
2.	Составление и ведение медицинской документации.	142
6.	Работа с основной и дополнительной литературой, реферативные обзоры и аннотации периодических медицинских изданий, подготовка докладов, конспектов, работа с обучающимися компьютерными программами	118
7	Разборы больных, подготовка презентаций и доклады больных на клинических конференциях	140

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

**Тестовые задания:**

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- 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

2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :

- А. 15 кГц
- Б. 20000 Гц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц
- Д. 20 Гц

#### Ситуационные задачи

Задача №1

А., 14 лет, на УЗИ - желчный пузырь спавшийся, правильной формы. Стенки его значительно утолщены до 10 мм. Определяется кровоток в стенке, что характерно при

**Ответ**

острый холецистит

**Вопрос**



2. Б-я В., 43 года, Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38x30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9x7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение

**Ответ**

малигнизация папиллярной серозной кисты, справа

**Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации**

**Оценивание обучающегося на тестировании**

Обучающимся даётся 1 вариант тестов со 100 тестовыми заданиями.

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов
Отлично	91-100
Хорошо	81-90
Удовлетворительно	71-80
Неудовлетворительно	70 и менее

**Оценивание обучающегося на собеседовании**

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

**Оценивание практической подготовки**

Практические задания (манипуляции) выполняются студентом самостоятельно.

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему практические навыки по программе дисциплины в полном объеме, позволяющему применять их по образцу в нестандартной и стандартной ситуации.
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающемуся, не способному продемонстрировать мануальные навыки, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1 : руководство по сердечно-сосудистой медицине : пер. с англ. / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2010. - 624 с. - ISBN 9785917130613. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/</a>
2.	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-8948-1853-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/614">https://www.medlib.ru/library/library/books/614</a>

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Перрино А.С., Ривз С.Т. Транспищеводная эхокардиография Практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 516 с. — ISBN 978-5-8948-1926-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/759">https://www.medlib.ru/library/library/books/759</a>
2.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/377">https://www.medlib.ru/library/library/books/377</a>
3.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2770">https://www.medlib.ru/library/library/books/2770</a>
4.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28734">https://www.medlib.ru/library/library/books/28734</a>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине	<a href="http://www.rasudm.org">http://www.rasudm.org</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки 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.

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
КАРДИОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Ультразвуковая диагностика**

---

*Наименование дисциплины / модуля (при наличии)*

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

---

*Код и направление подготовки/специальности*

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Ультразвуковая диагностика

*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-1	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	Конечный
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Конечный
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Конечный
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Конечный
ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Конечный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины(модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

### 3. Контрольные задания и иные материалы

#### Наименование оценочного средства

#### Задания в тестовой форме

##### I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ. ПО УЗИ

**ЗАДАНИЕ:** выбрать правильный ответ (ответы) из перечисленных в каждом тестовом вопросе.

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
  - 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
2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :
  - А. 15 кГц
  - Б. 20000 Гц
  - В. 1 МГц
  - Г. 30 Гц
  - Д. 20 Гц
3. К доплерографии с использованием постоянной волны относится :
  - А. продолжительность импульса
  - Б. частота повторения импульсов
  - В. частота
  - Г. длина волны
  - Д. частота и длина волны
4. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
  - А. плотности
  - Б. акустическом сопротивлении
  - В. скорости распространения ультразвука
  - Г. упругости
  - Д. скорости распространения ультразвука и упругости
5. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла равного:
  - А. Более 90 градусов
  - Б. 25 - 65 градусов
  - В. 0 градусов
  - Г. 45 градусов
6. При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:
  - А. контуры ровные, края острые
  - Б. контуры неровные, бугристые, края тупые
  - В. контуры ровные, края закруглены
  - Г. контуры неровные, зубчатые, края острые
  - Д. контуры ровные, гладкие, края тупые
- 7 Эхографическая диагностика кист печени основывается на:
  - А. определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами располагающимися в паренхиме печени
  - Б. определении солидных структур в паренхиме печени

В. определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами

Г. определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности

8 Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:

А. полиморфизмом эхографических проявлений опухолевого поражения печени

Б. гипоехогенными кистозными образованиями в одной из долей печени

В. явлениями портальной гипертензии

Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры

9. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:

А. определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований

Б. определением одиночных гипоехогенных кистозных образований

В. определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени

Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры

10. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются:

А. полиморфной эхографической картиной преимущественно с определением очаговых образований, нарушающих архитектуру строения печени

Б. определением округлых кистозных образований с четкими контурами

В. повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура

Г. повышенным поглощением ультразвуковых колебаний и ухудшением получаемого изображения

11. Гидатидный эхококкоз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:

А. округлым анэхогенным образованием с толстой капсулой и множественными "дочерними" кистами и наличием в них перемещающихся при изменении положения тела мелких эхогенными структурами

Б. определением солидного образования печени

В. неоднородным образованием печени

Г. увеличением размеров печени

12. Острые вирусные гепатиты в ультразвуковом изображении сопровождаются:

А. увеличением размеров печени и селезенки, иногда понижением эхогенности паренхимы

Б. увеличением размеров печени, повышением эхогенности паренхимы

В. уменьшением размеров печени с повышением эхогенности паренхимы

Г. нормальными размерами печени, появлением неоднородности паренхимы с нарушением архитектоники печени.

13. При проведении доплеровского исследования печеночных вен при отсутствии патологии печени отмечают на протяжении сердечного цикла:

А. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер

Б. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер

В. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер

Г. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер

Д. невозможно оценить характер кровотока

14. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при ультразвуковом исследовании при помощи В-режима в условиях хорошего акустического доступа на приборах среднего класса, относятся:

А. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки, желчные капилляры

Б. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки

- В. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевыe протоки, сегментарные протоки
- Г. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевыe протоки
- Д. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевыe протоки
- Е. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток
- 15 Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:
- А. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью
- Б. гипозоногенные образования
- В. многокамерные неоднородные эхоструктуры
- Г. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря
16. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:
- А. контуры неровные, локальное увеличение железы
- Б. выявление очагового поражения головки железы
- В. эхоструктура головки неоднородная
- Г. смещение и сдавление сосудов
- Д. внепеченочный холестаз, метастазы в печень
- Е. верно все
- Ж. верно Б, Г и Д
17. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются:
- А. сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров
- Б. увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров
- В. невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности
- Г. увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы
- Д. отсутствие характерных признаков
18. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение:
- А. гиперэхогенного объемного образования
- Б. объемного образования умеренно повышенной эхогенности
- В. объемного образования средней эхогенности
- Г. объемного образования пониженной эхогенности
- Д. анэхогенного объемного образования
19. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется:
- А. увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы
- Б. появлением выпота в парапанкреатическом пространстве
- В. деформацией поджелудочной железы
- Г. невозможностью ее визуализации
20. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы передней поверхности головки поджелудочной железы служит:
- А. воротная вена.
- Б. нижний край печени
- В. задняя стенка пилорического отдела желудка
- Г. гастродуоденальная артерия
- Д. луковица 12-перстной кишки



21. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит:
- А. воротная вена.
  - Б. горизонтальная часть 12-перстной кишки
  - В. позвоночный столб
  - Г. гастродуоденальная артерия
  - Д. нижняя полая вена
22. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизменной поджелудочной железы представлена:
- А. мелкозернистой текстурой.
  - Б. крупноочаговой текстурой.
  - В. множественными участками повышенной эхогенности.
  - Г. участками пониженной эхогенности.
  - Д. участками смешанной эхогенности.
23. Чаще всего состояние паренхимы поджелудочной железы при хроническом панкреатите можно описать как:
- А. равномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
  - Б. диффузную неоднородность паренхимы с понижением эхогенности
  - В. неравномерное повышение эхогенности с неоднородностью структуры паренхимы
  - Г. неравномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
  - Д. равномерное повышение эхогенности с однородной структурой паренхимы
24. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:
- А. анэхогенный ободок
  - Б. нечеткость границ опухоли
  - В. резкая неоднородность структуры опухоли
  - Г. анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
25. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:
- А. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
  - Б. гиперэхогенность капсулы в области разрыва
  - В. гипозэхогенность капсулы в области разрыва
  - Г. дистальное усиление за зоной разрыва
  - Д. дистальное ослабление за зоной разрыва
26. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:
- А. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном срезе - округлая;
  - Б. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном - полулунная;
  - В. Во всех срезах - бобовидная или овальная;
  - Г. В продольном срезе - трапециевидная;
  - Д. В продольном срезе - овальная, в поперечном срезе - трапециевидная.
27. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:
- А. Анэхогенный ободок вокруг опухоли
  - Б. Нечеткость границ опухоли
  - В. Резкая неоднородность структуры опухоли
  - Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
  - Д. Зоны кальцинации в опухоли
28. У почки с патологической подвижностью:
- А. Короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки;
  - Б. Длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2;
  - В. Имеется разворот осей почки и ее ротация;
  - Г. Имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
  - Д. Верно А и В

29. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:
- А. Одна из почек визуализируется в малом тазу;
  - Б. Длинные оси почек развернуты;
  - В. Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
  - Г. Когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2;
  - Д. Верно А и В.
30. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании это:
- А. Почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;
  - Б. Почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;
  - В. Почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";
  - Г. Сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
  - Д. Почка ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника
31. Простые кисты почек:
- А. Наследуются всегда
  - Б. Не наследуются
  - В. Наследуются по аутосомно-рецессивному типу
  - Г. Наследуются по аутосомно-доминантному типу
32. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:
- А. Дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
  - Б. Не дает ультразвуковых изменений ;
  - В. Дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
  - Г. Верно А и В;
  - Д. Верно Б и В
33. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:
- А. Ультразвукового исследования
  - Б. Компьютерной томографии
  - В. Допплерографии
  - Г. Внутривенной урографии
  - Д. Верно Б и Г.
34. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:
- А. Снижение эхогенности паренхимы;
  - Б. Увеличение передне-заднего размера почки;
  - В. Повышение эхогенности коркового вещества почки;
  - Г. Образование околопочечных затеков;
  - Д. Резкое повышение эхогенности пирамид
35. Дивертикул мочевого пузыря это:
- А. Мешковидное выпячивание стенки мочеточника в полость мочевого пузыря;
  - Б. Мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;
  - В. Полиповидное разрастание в области устья мочеточника;
  - Г. Расширение урахуса;
  - Д. Верно А и Б

36. Специфические эхографические признаки острого цистита:
- А. Имеются;
  - Б. Не существуют;
  - В. Имеются , при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
  - Г. Имеются , при выявлении утолщения стенки;
  - Д. Имеются , при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря
37. Аденома предстательной железы - это:
- А. Гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы
  - Б. Гиперплазия собственных желез
  - В. Метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры
  - Г. Гиперплазия желез переходных зон
  - Д. Верно А и Г
38. Аденоматозный узел предстательной железы при ультразвуковом исследовании:
- А. Сниженной эхогенности;
  - Б. Средней эхогенности;
  - В. Смешанной эхогенности;
  - Г. Может иметь эхогенность любую из вышеперечисленных;
39. Первичный раковый узелок в периферической зоне чаще:
- А. Повышенной эхогенности;
  - Б. Сниженной эхогенности;
  - В. Смешанной эхогенности;
  - Г. Анэхогенный;
  - Д. Верно А и Г
40. Для острого простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
- А. Увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности ;
  - Б. Увеличение всей железы, с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней ;
  - В. Резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации ;
  - Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
  - Д. Неизменные размеры железы и неоднородность внутренней структуры
41. Для хронического простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
- А. Снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной части железы ;
  - Б. Преимущественный рост центральной зоны со сдавлением и атрофией периферической зоны;
  - В. Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры;
  - Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
  - Д. Верно В и Г
42. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме по данным эхографического исследования является:
- А. Наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
  - Б. Наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
  - В. Наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением
43. Фиброаденома молочной железы представляет собой при ультразвуковом исследовании:
- А. Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой.

- Б. Гиперэхогенное образование без капсулы.
  - В. Гиперэхогенное образование с дорсальным усилением.
44. Абсцесс молочной железы на различных этапах своего формирования своего формирования при ультразвуковом исследовании будет иметь:
- А. Различную эхокардиографическую картину
  - Б. Примерно одинаковую картину
45. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:
- А. Отек стромального вещества молочной железы
  - Б. Соединительнотканное перерождение ткани молочной железы
  - В. Одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов
46. Для злокачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация:
- А. Вертикальная
  - Б. Горизонтальная
  - В. Смешанная
  - Г. Верно все
47. Эхографически при тиреоидитах щитовидная железа может быть:
- А. Увеличена в размерах
  - Б. Уменьшена в размерах
  - В. Нормальных размеров
  - Г. Все перечисленное верно
48. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:
- А. Смещение сосудистого пучка
  - Б. Смещение мышц
  - В. Отсутствие изображения ткани железы
49. При ультразвуковом исследовании картину тиреоидита необходимо дифференцировать с :
- А. Узловым зобом
  - Б. Многоузловым зобом
  - В. Раком щитовидной железы
50. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:
- А. Длину, косой размер долей и толщину перешейка.
  - Б. По одному размеру каждой доли.
  - В. Длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка.
  - Г. Периметр щитовидной железы на поперечной томограмме.
  - Д. Площадь всей железы.
51. При ультразвуковом исследовании структуру железы можно отнести к:
- А. Жидкость-содержащему органу.
  - Б. Паренхиматозному органу.
  - В. Органу смешанного кистозно-солидного строения.
52. При осмотре щитовидной железы особенно важны группы лимфатических узлов:
- А. Подчелюстные.
  - Б. Глубокие яремные.
  - В. Паратрахеальные.
53. Форма движения передней створки митрального клапана в норме при исследовании в одномерном режиме имеет следующий вид:
- А. W-образный
  - Б. V-образный

- В. М -образный
- Г. форму плато

54. Для стеноза митрального клапана характерно:

- А. наличие спаек по комиссурам
- Б. ограничение подвижности створок
- В. однонаправленное движение створок
- Г. уменьшение площади митрального отверстия
- Д. верно все

55. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- А. 4-6 см кв
- Б. 1,5-2 см кв
- В. 2-4 см кв
- Г. 1,0 см кв
- Д. менее 1,0 см кв

56. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет :

- А. 1,1-1,5 см кв
- Б. более 2,0 см кв
- В. 1,6-2,0 см кв
- Г. менее 0,8 см кв
- Д. 0,8-1,0 см кв

57. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

- А. инфекционном эндокардите
- Б. отрыве хорд
- В. кальцификации створок
- Г. миксоматозной дегенерации
- Д. верно все

58. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют :

- А. дилатацию камер сердца
- Б. наличие регургитации
- В. выпот в полости перикарда
- Г. нарушение целостности хордального аппарата пораженного клапана
- Д. верно все

59. Причиной митральной регургитации могут стать:

- А. пролапс митрального клапана
- Б. ишемическая болезнь сердца
- В. Ревматизм
- Г. инфекционный эндокардит
- Д. верно все

60. Причиной аортальной регургитации могут явиться:

- А. двухстворчатый аортальный клапан
- Б. аневризма восходящего отдела аорты
- В. Ревматизм
- Г. инфекционный эндокардит
- Д. верно все

61. Причиной аортального стеноза могут явиться:

- А. атеросклеротическое поражение аортального клапана
- Б. миксоматозная дегенерация
- В. Ревматизм

- Г. инфекционный эндокардит
- Д. верно все

62. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:

- А. Красно-желтым, турбулентным
- Б. Желто-синим, турбулентным
- В. Красным
- Г. Синим

63. Причиной трикуспидальной регургитации могут явиться:

- А. легочная гипертензия
- Б. инфаркт правого желудочка
- В. электрод в полости правого желудочка
- Г. аномалия Эбштейна
- Д. верно все

64. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:

- А. замедление потока крови через него
- Б. ускорение потока крови через него
- В. аортальная регургитация
- Г. митральная регургитация
- Д. легочная регургитация

65. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном Доплеровском картировании является :

- А. сброс слева направо
- Б. сброс справа налево
- В. ускорение митрального кровотока
- Г. ускорение аортального кровотока

66. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:

- А. митрального стеноза
- Б. аортального стеноза
- В. является нормой.
- Г. пролапса митрального клапана.
- Д. митральной недостаточности.

67. В случае стеноза митрального отверстия при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют :

- А. уменьшение скорости потока
- Б. поток митральной регургитации.
- В. увеличение скорости потока
- Г. нарушение диастолической функции.

68. В случае бактериального митрального клапана можно выявить :

- А. нарушение целостности хордального аппарата
- Б. ускорение трансмитрального кровотока
- В. наличие регургитации.
- Г. верно все.

69. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:

- А. митральной регургитации.
- Б. участка отслойки интимы аорты.
- В. кальциноза стенок аорты.
- Г. все вышеперечисленные.

70. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:
- А. Диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
  - Б. Систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
  - В. Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
  - Г. Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
71. Показаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Подозрение на инфекционный эндокардит
  - Б. Заболевания пищевода
  - В. Тромбоэмболический синдром
  - Г. Планируемая кардиоверсия
72. Противопоказаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Стриктуры пищевода
  - Б. Сахарный диабет
  - В. Искусственная вентиляция легких
  - Г. Синдром Меллори-Вейса
73. Ультразвуковой луч при ЧП ЭХОКГ перпендикулярен проекции :
- А. митрального клапана
  - Б. аортального клапана
  - В. трикуспидального клапана
  - Г. клапана легочной артерии
  - Д. межпредсердной перегородки
  - Е. межжелудочковой перегородки
74. ЧП ЭХОКГ имеет преимущества в сравнении с трансторакальной ЭХОКГ при визуализации следующих отделов грудной аорты:
- А. Проксимального отдела восходящей аорты
  - Б. Дистального отдела восходящей аорты
  - В. Дуги аорты
  - Г. Нисходящей аорты
75. При ультразвуковой локации ламинарного течения спектр доплеровского сдвига частот характеризуется:
- А. Малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
  - Б. Большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
76. Турбулентное течение характеризуется наличием:
- А. большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости.
  - Б. параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом.
77. В норме индекс периферического сопротивления в общей сонной артерии:
- А. 0,55-0,75
  - Б. 0,8-0,9
  - В. 0,9-1,0
78. Тип кровотока в подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания:
- А. магистральный
  - Б. коллатеральный

79. В норме лодыжечно-плечевой индекс:  
А. 1,0 и более  
Б. менее 1,0
80. Магистральный тип кровотока характеризуется:  
А. острой вершиной в систолу, обратным кровотоком в период ранней диастолы и кровотоком в период поздней диастолы  
Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока
81. Коллатеральный тип кровотока характеризуется:  
А. расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу  
Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.
82. В норме кровотоки в венах:  
А. фазный, синхронизированный с дыханием  
Б. монофазный, синхронизированный с дыханием
83. Величина слоя интима+медиа артериальной стенки в норме составляет:  
А. до 1,0 мм  
Б. до 1,5 мм  
В. до 2,0 мм
84. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с :  
А. 6 - 7 недель  
Б. 8 -9 недель  
В. 9 - 10 недель  
Г. 10 -11 недель
85. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:  
А. По внутреннему контуру  
Б. По наружному контуру
86. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре беременности:  
А. менее 140 уд/мин.  
Б. менее 160 уд/мин  
В. более 180 уд/мин  
Г. менее 100 уд/мин
87. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:  
А. Анэмбрионию  
Б. Внематочную беременность  
В. Ретрохориальную гематому
88. Параметрами обязательной фетометрии являются:  
А. Бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости;  
Б. Бипариетальный и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы;  
В. Бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;  
Г. Длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты;



89. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:
- А. 16 -22 недели;
  - Б. 23 - 27 недель;
  - В. 28 - 32 недели;
  - Г. 11 - 15 недель;
90. Соотношение длины шейки к длине матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:
- А. 1 : 1
  - Б. 1 : 2
  - В. 1 : 4
  - Г. 1 : 5
91. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:
- А. Эхонегативные кистозные включения в миометрии;
  - Б. Увеличение передне - заднего размера тела матки;
  - В. Ассиметрия толщины передней и задней стенок матки;
  - Г. Гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрии;
  - Д. Верно все;
92. Наиболее характерная эхоструктура эндометриодных кист яичника - это:
- А. Анэхогенная с тонкими перегородками;
  - Б. Гиперэхогенная;
  - В. Гипоэхогенная с мелкодисперстной взвесью;
  - Г. Гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями;
  - Д. Кистозно - солидная;
93. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженными:
- А. Снижением систолической скорости;
  - Б. Возрастанием численных значений индекса резистентности;
  - В. Снижением численных значений индекса резистентности;
  - Г. Снижением диастолической скорости;
94. Диагностическую пункцию печени при проведении дифференциальной диагностики очаговых поражений ( при подозрении на гидатидный эхинококкоз ) целесообразно выполнять при:
- А. визуализации кальцификации капсулы образования
  - Б. визуализации перегородок в полости образования
  - В. визуализации взвеси в полости образования
  - Г. получения отрицательных результатов специфических на эхинококкоз серологических проб
  - Д. верно А, Б и В
95. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы с наибольшей эффективностью целесообразно использовать:
- А. рентгеновскую компьютерную томографию
  - Б. магнитно - резонансное исследование
  - В. ультразвуковое исследование
  - Г. радионуклеидное исследование
  - Д. пункционную биопсию под визуальным ( эхография, компьютерная томография ) контролем
96. Социальная медицина и организация здравоохранения - это:
- А. Наука об организации, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения

Б. Общественная научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения.

В. Наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.

97. Укажите наиболее правильное определение медицинской статистики:

А. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения

Б. Совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ.

В. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением.

Г. Совокупность статистических методов по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения.

98. Что такое медицинское страхование:

А. Гарантирование гражданам получения медицинской помощи при возникновении любого заболевания

Б. Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья

В. Получение бесплатной медицинской помощи за счет средств ОМС и ДМС.

Г. Заключение договора со страховой компанией и получение страхового полиса.

99. В системе медицинского страхования застрахованные имеют право на:

А. Адекватную медицинскую помощь в любое время в рамках страховых программ

Б. Получение медицинских услуг, соответствующих объему и качеству, условиям договора, независимо от размеров страховых взносов

В. Выбор медицинского учреждения и лечащего врача

Г. Внимательное и вежливое отношение к себе со стороны медицинского персонала

Д. Предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации, ЛПУ

Е. Выбор страховой медицинской организации

100. Каковы источники финансирования системы здравоохранения в РФ:

А. Средства бюджетов всех уровней, средства государственных и общественных организаций, предприятий и т.д., доходы от ценных бумаг, благотворительные взносы, личные средства граждан, кредиты банков и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

Б. Средства бюджетов всех уровней, средства фондов ОМС, личные средства граждан и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

В. Внебюджетные средства, средства муниципалитетов, штрафы за санитарные правонарушения, средства территориальных фондов ОМС, средства целевых фондов, предназначенных для охраны здоровья граждан.

#### **ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ВОПРОСАМ.**

1. - Г, В

2. - Б

3. - А, Д

4. - Б

5. - В

6. - Б

7. - А

8. - А

9. - А

10. - А

11. - А

12. - А

13. - Б

14. - Д

15. - А

16. - Е

17. - Б

- 18. - Г
- 19 - А
- 20. - Г
- 21. - Д
- 22 - А
- 23 - В
- 24 - Б
- 25 - А
- 26 - В
- 27 - Б
- 28 - Б
- 29 - Б
- 30 - А
- 31 - Б
- 32 - Б
- 33 - В
- 34 - Б
- 35 - Б
- 36 - Б
- 37 - Д
- 38 - Г
- 39 - Б
- 40 - А
- 41 - Д
- 42 - В
- 43 - А
- 44 - А
- 45 - В
- 46 - А
- 47 - Г
- 48 - В
- 49 - В
- 50 - В
- 51 - Б
- 52 - Б
- 53 - В
- 54 - Д
- 55 - А
- 56 - Г
- 57 - А, В, Г
- 58 - Д
- 59 - Д
- 60 - Д
- 61 - А, В, Г
- 62. - Б
- 63 - Д
- 64 - Б
- 65 - А
- 66 - А
- 67 - В
- 68 - Г
- 69 - Б
- 70 - В
- 71. - А, Б, Г
- 72. - А, Г
- 73 - А, Д
- 74 - Б, Г

- 75 - А
- 76 - Б
- 77 - А
- 78 - Б
- 79 - А
- 80 - А
- 81 - Б
- 82 - А
- 83 - А
- 84 - А
- 85 - А
- 86 - Г
- 87 - Б
- 88 - В
- 89 - А
- 90 - Б
- 91 - Д
- 92 - В
- 93 - В
- 94 - Г
- 95 - Д
- 96 - Б
- 97 - В
- 98 - Б
- 99 - А, Б, В, Г, Д, Е
- 100 - А

## II. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови ( включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротейн ) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ
- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

2. При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения ( ультразвуковая картина "яркой печени" ) в сочетании с признаками хронического панкреатита ( неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см ).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?

- А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени
- Б. да , требуется

3. У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипозоногенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?

- А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами
- Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
- В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

4. У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное ?

- А. узел регенерат
- Б. кавернозная гемангиома
- В. аденоматозная гиперплазия
- Г. гепатоцеллюлярная карцинома

5. У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

- А. пресинуоидальную
- Б. синусоидальную
- В. постсинусоидальную

6. У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипозоногенный ободок.

При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени.

Какова тактика во время операции является наиболее рациональной ?

- А. отказ от запланированной резекции правой доли печени
- Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени
- В. выполнение периопухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

7. У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья.

Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено:

ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипозоногенная;

за образованием отмечено усиление акустического сигнала,

Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?

- А. рентгеновская компьютерная томография
- Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом
- В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала

8 У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек

и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

Где следует проводить дальнейшее обследование ?

- А. в хирургической клинике
- Б. в гематологической клинике
- В. в терапевтической клинике

9. У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для :

- А. хронического холецистита
- Б. аденомиоматоза
- В. холестероза желчного пузыря
- Г. рака желчного пузыря
- Д. желчнокаменной болезни
- Е. верно все

10. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени ,содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкое и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

11. У пациента с клиникой " острого живота " при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг, что соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

12. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почк;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекислового конкремента

13. Врач ультразвуковой диагностики " снимает " диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования :

- А. верно
- Б. неверно
- В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
- Г. верно при условии наличия гидронефроза
- Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы

14. У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью.

Рекомендуется:

- А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
- Б. пункция кисты
- В. оперативное лечение
- Г. проведение ангиографического исследования
- Д. проведение доплерографического исследования

15. У больного предполагается хронический гломерулонефрит.

Ультразвуковое исследование почек:

- А. информативно
- Б. не информативно
- В. информативно только при наличии клинико - лабораторной ремиссии в течении 3 лет.
- Г. информативно только при наличии изменений в анализе мочи

16. При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:

- А. воспалительная взвесь, либо песок
- Б. реверберация
- В. выброс жидкости из мочеточника
- Г. опухоль на тонкой ножке
- Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря

17. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- А. опухоли
- Б. конкремента в устье мочеточника
- В. уретероцеле
- Г. нагноившейся кисты урахуса
- Д. хронического цистита

18. У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

- А. можно
- Б. нельзя
- В. можно, при наличии стойкой клинико - лабораторной ремиссии
- Г. можно, при отсутствии расширения перипростатических вен
- Д. можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле

19. У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь ?

- А. феохромоцитомы
- Б. метастатическое поражение надпочечников
- В. гиперплазия надпочечников

20. У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой

В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

21. У больной 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании

выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогености. При цветном доплеровском картировании - картина "пылающей" щитовидной железы.

При каких заболеваниях встречается такая картина ?

- А. Нетоксический диффузный зоб
- Б. Токсический диффузный зоб.
- В. Токсическая аденома

22. При тетраде Фалло методом ЭХОКГ выявляется :

- А. подаортальный дефект межжелудочковой перегородки
- Б. дэкстрапозиция аорты
- В. стеноз выходного тракта правого желудочка
- Г. гипертрофия правого желудочка
- Д. дефект межпредсердной перегородки
- Е. гипертензия малого круга кровообращения

23. У больной 48 лет после 4-х недельной субфебрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена "цеповидная" задняя митральная створка. При доплер-ЭХОКГ - митральная регургитация.

Заключение:

- А. ревматическая митральная недостаточность
- Б. пролапс задней митральной створки IV степени
- В. аномальная папиллярная мышца левого желудочка
- Г. полный отрыв хорд задней митральной створки на фоне инфекционного эндокардита

24. У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке, нормальное артериальное давление.

При ЭХОКГ выявлено : КДР - 5,0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М-образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте.

Заключение :

- А. гипертрофическая КМП
- Б. дилатационная КМП
- В. амилоидоз сердца
- Г. стеноз устья аорты
- Д. аортальная недостаточность

25. У пациентки 51 года

на ЭКГ: увеличение левого предсердия, удлинение PQ интервала,

на ФКГ: усиление I тона на верхушке с пресистолическим шумом,

на ЭХОКГ: полезная площадь митрального отверстия - 1,2 см, левый желудочек - 4,6 см, левое предсердие - 5,6 см.

Заключение:

- А. "чистый" ревматический митральный стеноз
- Б. сочетанный органический трикуспидальный порок
- В. митрально - аортальный порок

26. У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме : гиперкинезия передних



и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты.

Заключение :

- А. аневризма аорты
- Б. вегетации полулунных аортальных клапанов
- В. расслаивающая аневризма восходящего отдела грудной аорты
- Г. атероматоз аорты

27. У пациентки 12 лет

на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения,

на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева,

на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия,

на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии.

Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки
- В. дефект межжелудочковой перегородки

28. У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции . При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие ( 1 - 2 мм ) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

Заключение ЧП ЭХОКГ :

- А. миксоматозная дегенерация митрального клапана
- Б. инфекционный эндокардит, " свежие " вегетации, фиксированные к митральному клапану
- В. инфекционный эндокардит, " старые " организованные вегетации, фиксированные к митральному клапану

29. Сразу после восстановления самостоятельной сердечной деятельности после выполнения митральной вальвулопластики при ЧП ЭХОКГ Вы обнаружили несколько струй регургитации, которых до операции не было. Ваши действия :

А. ставите диагноз неадекватной коррекции и настаиваете на немедленном возобновлении искусственного кровообращения и протезирования митрального клапана

Б. анализируете показатели центральной гемодинамики и соотносите их со своими результатами полуколичественной оценки степени регургитации

30. ЧП ЭХОКГ выполняется в экстренном порядке в отделении кардиореанимации через несколько часов после протезирования митрального клапана механическим протезом ( по поводу РМП 2 группы, выраженный кальциноз митрального клапана с переходом на фиброзное кольцо аортального клапана ).

Состояние больного тяжелое, АД - 60 / 40 мм рт ст., ЧСС - 147.

При ЧП ЭХОКГ выявлено увеличение размеров левого предсердия в сравнении с интраоперационными данными с 65 до 78 мм, выраженное спонтанное эхоконтрастирование. При доплер - ЧП ЭХОКГ - поток через протез не регистрируется, в М - режиме - движение протеза не регистрируется. На ЭКГ - блокада левой ножки пучка Гиса.

Заключение :

- А. дисфункция протеза, требующая немедленной реоперации
- Б. возможно, дисфункция протеза, вызванная его тромбозом
- В. нарушение функции протеза, возможно, вызвано инфарктом миокарда в результате кальциевой эмболии коронарной артерии во время операции

31. Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку.

Заключение :

А. проба отрицательная, выполнена адекватная реваскуляризация бассейнов пораженных артерий

Б. проба положительная, реваскуляризация бассейнов пораженных артерий не полная

32. Стресс - ЭХОКГ выполнена у больного через 1.5 года после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ДВ, ЗМЖА.

Выполнена нагрузка 25 Вт x 3 мин, 50 Вт x 3 мин, достигнута ЧСС 100 в мин, АД 210 / 110 мм рт ст.

Причина прекращения пробы - депрессия ST в V 5.6 на 1 мм, боль, артериальная гипертензия, появление зон асинергии.

На ЭХОКГ : нормальная реакция на нагрузку передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, появление асинергий в области задней, нижней, боковой стенок левого желудочка.

Заключение :

А. проба отрицательная

Б. проба положительная, ишемия в бассейне ПМЖА

В. проба положительная, ишемия в бассейне ПКА

Г. проба положительная, ишемия в бассейне шунта ЗМЖА и несшунтированной ОА

33. Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение.

При обследовании :

правая рука холодная на ощупь,

АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст.

По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии : коллатерального типа, низкоамплитудный ; кровоток по позвоночным артериям :

слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа.

Асимметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

А. поражение плечевого ствола

Б. поражение I сегмента подключичной артерии

В. поражение II сегмента подключичной артерии

34. У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны.

Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют.

При доплерографии : кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется,

по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью ,по венам голени - низкоамплитудный монофазный.

Диагноз:

А. тромбоз подколенной артерии

Б. тромбоз подколенной вены

В. эмболия подколенной артерии

35. При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе.

При осмотре : АД на верхних конечностях 150 мм рт ст.,

пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена.

При аускультации : систолический шум над основанием и верхушкой сердца , над сонными артериями

На ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка

По данным доплерографии : кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст.,

кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тибиальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз :

А. коарктация аорты

Б. неспецифический аортит

В. вазоренальная гипертензия

36. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности , отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня.

При осмотре : окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена.

По данным доплерографии :

клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны.

Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене ?

А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы

Б. кровоток отсутствовал

В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

37. У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за болей в правой икроножной мышце.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум.

При доплерографии : кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа.

Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62.

Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1;

на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорто - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

В. мультисегментарное поражение

38. Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева.

При осмотре : пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее " кошачье мурлыканье ", прослушивается грубый систоло - диастолический шум.

Из анамнеза : 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава.

При доплерографии : кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3 ;

в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока.

Диагноз :

А. облитерирующий эндартериит

Б. артерио - венозный свищ

## В. посттромбофлебитическая болезнь

39. У больного 30 лет три месяца назад появилась перемежающаяся хромота : через каждые 100 метров он вынужден был останавливаться из - за болей в икроножных мышцах, появились боли в 1 пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва.

При осмотре : голени имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно - багрового цвета. Ногти сухие и ломкие.

При доплерографии : кровоток по артериям голени низкоамплитудный, коллатерального типа, на подколенной артерии - магистрально - измененный кровоток с низкими скоростными показателями. Систолическое давление на плечевой артерии 120 мм рт ст., на подколенной артерии - 110 мм рт ст.

Каково систолическое давление , измеренное на артериях голени?

А. 50 мм рт ст.

Б. 90 мм рт ст.

В. 120 мм рт ст.

40. Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения.

При обследовании : кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется.

При транскраниальном исследовании : асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30 %

Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа ?

А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии

Б. нулевой кровоток

В. ретроградный кровоток

### ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ :

1. - В

2. - Б

3. - В

4. - Г

5. - Б

6. - Б

7. - Б

8. - Б

9. - В

10. - Г

11. - А

12. - Б

13. - Б

14. - А

15. - Б

16. - В

17. - Б

18. - Б

19. - А

20. - В

21. - Б

22. - А, Б, В, Г

23. - Г

24. - Г

25. - А

26. - В

27. - Б

28. - Б

- 29. - Б
- 30. - Б, В
- 31. - А
- 32. - В, Г
- 33. - Б
- 34. - В
- 35. - А
- 36. - А
- 37. - Б
- 38. - Б
- 39. - А
- 40. - В

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Острые и неотложные состояния**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Острые и неотложные состояния

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординаторов по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-  
заочной/заочной*

Цель: Подготовка специалиста для самостоятельной профессиональной деятельности, ориентированного в вопросах неотложной медицинской помощи.

Задачи:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
2.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
3.	ПК-10	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-3	Знать основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; основы организации, мероприятия и методы защиты населения от опасных факторов природного техногенного происхождения Уметь использовать средства индивидуальной защиты. Планировать СПЭМ в очагах инфекционных заболеваний. Применять комплекс профилактических мероприятий, направленных на предотвращение распространения инфекционных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую деятельность среди различных групп населения Владеть навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке; алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий
2.	ПК-5	Знать - современную классификацию инфекционных болезней (МКБ 10);

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностическую значимость результатов дополнительных методов исследования;</li> <li>- правила оформления полного клинического диагноза;</li> <li>- возможности неотложной клинической и лабораторно-инструментальной диагностики острых осложнений как при инфекциях, так и при пограничных состояниях (при болезнях внутренних органов, хирургических, неврологических, гинекологических заболеваниях).</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести всестороннее клиническое обследование больного и на этом основании поставить клинический диагноз, оценить тяжесть состояния, объем неотложных мероприятий;</li> <li>- составить план необходимого лабораторного и инструментального обследования, консультаций других специалистов для постановки заключительного диагноза;</li> <li>- интерпретировать результаты лабораторного и инструментального обследования больного;</li> <li>- формулировать диагноз в соответствии с требованиями МКБ-10;</li> <li>- самостоятельно проводить диагностику и оказывать неотложную (экстренную) помощь, а также определять дальнейшую медицинскую тактику при угрожающих состояниях.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностикой инфекционной патологии на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными методами исследования, диагностики неотложных состояний.</li> </ul>
3.	ПК-10	<p>Знать:</p> <p>Принципы проведения интенсивной терапии и реанимации при оказании медицинской помощи при ЧС.</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- провести всестороннее клиническое обследование больного и на этом основании поставить клинический диагноз, оценить тяжесть состояния, объем неотложных мероприятий;</li> <li>- формулировать диагноз в соответствии с требованиями МКБ-10;</li> <li>- самостоятельно проводить диагностику и оказывать неотложную (экстренную) помощь, а также определять дальнейшую медицинскую тактику при угрожающих состояниях.</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- диагностикой и оказанием врачебной помощи при неотложных состояниях</li> </ul>

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

**Острые и неотложные состояния**

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет   2   зачетных единиц   72   акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72			
Аудиторные занятия:		18	18			
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		18	18			
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		54	54			
Промежуточный контроль:	Зачет		0	0		



#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1	Принципы оказания неотложной врачебной медицинской помощи на догоспитальном этапе	<p>Скорая и неотложная медицинская помощь, основные понятия. Проблемы общения с пациентом и его окружением. Тактика обследования при неотложных состояниях пациента. Вопросы выбора лечебных мероприятий. Принятие решения о дальнейшем ведении больного. Осуществление транспортировки больных.</p> <p>Тактика при катастрофах и массовых несчастных случаях с большим количеством пострадавших. Тактика при микросоциальных конфликтах.</p>	4			2		2
2	Базовая сердечно-легочная реанимация	<p>Понятие клиническая и биологическая смерть. признаки первичные и вторичные. Понятие о базовой СЛР. Алгоритм проведения базовой сердечно-легочной реанимации взрослых и детей от года до 8 лет, детей до 1 года: проведение закрытого массажа сердца, ИВЛ. Использование автоматических наружных дефибрилляторов. Проведение сердечно-легочной реанимации в особых условиях: отравления, утопление, гипотермия, поражение электрическим током, травматическая остановка кровообращения.</p>	8			4		4
3	Неотложная помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	<p>Острая сердечная недостаточность (ОСН: острая правожелудочковая сердечная недостаточность, острая левожелудочковая сердечная недостаточность): причины, клиника, диагностика, неотложная помощь. Кардиогенный шок: причины, клиника, диагностика, неотложная помощь. Гипоксемический криз: причины, клиника, диагностика, неотложная помощь. Острые нарушения сердечного ритма и проводимости: заболевания сердца с высоким риском внезапной смерти, критерии диагностики нарушений сердечного ритма, клинические проявления неотложных состояний, неотложная помощь. Вегетативно-сосудистые кризы: гипертонический криз,</p>	14			2		12

		гипотонический криз: причины, клиника, диагностика, неотложная помощь. Синкопальные состояния (обмороки): причины, клиника, диагностика, неотложная помощь.						
4	Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы	Заболевания с риском развития обструкции верхних дыхательных путей: острый стенозирующий ларинготрахеит (ложный круп) инородное тело дыхательных путей; эпиглоттит; ОСЛТ при вирусной инфекции; истинный круп при дифтерии: причины, клиника, дифференциальная диагностика, диагностика, неотложная помощь. Бронхиальная астма: причины, клиника, дифференциальная диагностика, диагностика, неотложная помощь	12			2		10
5	Острые аллергические реакции	Генерализованные или системные аллергические реакции: анафилактический шок; токсико-аллергические дерматиты: причины, клиника, дифференциальная диагностика, диагностика, неотложная помощь. Локализованные аллергические реакции: ангионевротический отек: причины, клиника, дифференциальная диагностика, диагностика, неотложная помощь.	8			2		6
6	Сахарный диабет. Диабетические комы.	Гипо- и гипергликемическая кома: причины, клиника, диагностика, неотложная помощь.	5			2		4
7	Острые отравления.	Определение отравлений. Классификация по МКБ. Виды отравлений. Диагностика и клинические проявления, неотложная помощь.	5	0		1		4
8	Неотложные состояния в травматологии и хирургии	Травматический шок: оценка травматических повреждений и объема кровопотери. Клиника, диагностика. неотложная помощь. Неотложная помощь при переломах и вывихах. Острый живот: понятие, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика неотложных состояний, неотложная помощь.	6	0		1		4
9	Неотложные состояния в оториноларингологии	Кровотечения из носа, уха: оценка тяжести состояния, неотложная помощь. Инородные тела уха, горла, носа: тактика, диагностика, неотложная помощь.	5	0		1		4
10	Неотложные состояния в офтальмологии	Травмы глаз и инородные тела глаза: клиника, диагностика, неотложная помощь. Ожоги глаз: клика, диагностика, неотложная помощь.	5	0		1		4
	Итого		72			18		54

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Ведение пациентов под контролем преподавателя. Участие или самостоятельное выполнение диагностических исследований и лечебных процедур, разбор клинических состояний пациентов	23
2.	Составление и ведение медицинской документации	4
3.	Работа с основной и дополнительной литературой, реферативные обзоры и аннотации периодических медицинских изданий, подготовка докладов, конспектов	23
4.	Участие в обходах профессоров и доцентов кафедры, подготовка презентаций и доклады больных на клинических конференциях	4

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении.  
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

Оценочные средства	Количество
Тестовые задания	
Контрольные вопросы	

### 6.1. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.1.1. Оценивание на тестировании.

Тестовые задания в онлайн режиме личного кабинета ЭОС или в печатаном варианте (2 варианта по 50 тестов)

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов
Отлично	91-100
Хорошо	81-90
Удовлетворительно	71-80
Неудовлетворительно	70 и менее

#### Примеры тестовых заданий.

**Критическое состояние после длительных реанимационных мероприятий всегда сопровождается:**

- 1) дыхательной недостаточностью
- 2) сердечно-сосудистой недостаточностью
- 3) гепаторенальным синдромом
- 4) полиорганной недостаточностью

#### Отказ от проведения реанимации:

- 1) при констатации биологической смерти
- 2) у лиц с переломом шейного отдела позвоночника
- 3) у пострадавших старше 70 лет
- 4) у лиц, ведущих асоциальный образ жизни

#### 6.1.2. Оценка на собеседовании (практическая подготовка). Контрольные вопросы.

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации

Оценка	Требования к знаниям
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

### Примеры контрольных вопросов.

Проведение СЛР у лиц с утоплением.

Проведение СЛР у лиц с инородным телом дыхательных путей

Неотложная помощь при приступе бронхиальной астме

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Черкашина З.А. Неотложная медицинская помощь — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2008. — 808 с. — ISBN 978-5-8948-1686-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/247">https://www.medlib.ru/library/library/books/247</a>
2.	Трошин В.Д., Боровков Н.Н. Неотложная кардионеврология — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 672 с. — ISBN 978-5-9986-0011-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/158">https://www.medlib.ru/library/library/books/158</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Сыркин А.Л. Неотложная кардиология: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 448 с. — ISBN 978-5-9986-0208-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2306">https://www.medlib.ru/library/library/books/2306</a>
2.	Алексеева О.П., Долбин И.В., Клеменов А.В. Неотложная терапия (в схемах и таблицах) — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2012. — 168 с. — ISBN 978-5-9986-0097-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/739">https://www.medlib.ru/library/library/books/739</a>
3.	Сумин С. А. Неотложная доврачебная помощь. Учебник — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2008. — 728 с. — ISBN 978-5-8948-1688-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/704">https://www.medlib.ru/library/library/books/704</a>
4.	Галкин В.А. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов на догоспитальном этапе — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 200 с. — ISBN 978-5-8948-1759-0. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/248">https://www.medlib.ru/library/library/books/248</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Федерация анестезиологов и реаниматологов	<a href="http://www.far.org.ru">http://www.far.org.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

### Острые и неотложные состояния

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными средствами, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Аудиторные занятия проводятся на клинических базах.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Острые и неотложные состояния**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)  
Острые и неотложные состояния

Название дисциплины и модуля

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Средний
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Начальный
ПК-10	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Средний

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Принципы оказания неотложной врачебной медицинской помощи на догоспитальном этапе, в том числе при стихийных бедствиях и ЧС	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
2.	Базовая сердечно-легочная реанимация	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
3.	Неотложная помощь при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
4.	Неотложные состояния при заболеваниях дыхательной системы	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
5.	Острые аллергические реакции	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
6.	Сахарный диабет. Диабетические комы.	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
7.	Острые отравления.	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
8.	Неотложные состояния в травматологии и хирургии	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
9.	Неотложные состояния в оториноларингологии	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы
10.	Неотложные состояния в офтальмологии	ПК-3, ПК-5, ПК-10	Тестовый контроль Контрольные вопросы

### 3. Контрольные задания и иные материалы

Наименование оценочного средства

Тестовые задания

**Реаниматология - это:**

1) Раздел клинической медицины, изучающий терминальные состояния

2) Отделение лечебно-профилактического учреждения

3) Мероприятия, направленные на устранение повреждающих факторов

4) Комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций у пациентов, находящихся в терминальном состоянии

**Реанимация - это:**

- 1) Раздел клинической медицины, изучающий терминальные состояния
- 2) Отделение лечебно-профилактического учреждения
- 3) Мероприятия, направленные на устранение повреждающих факторов**
- 4) Комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление жизненно важных функций у пациентов, находящихся в терминальном состоянии

**Терминальное состояние:**

- 1) Биологическая смерть
- 2) Агония**
- 3) Кома
- 4) Шок

**К симптомам агонии относится:**

- 1) Высыхание роговицы
- 2) Гипертония
- 3) Гипертермия
- 4) Нарушение сознания**

**Дыхание, характерное для агонии:**

- 1) Апноэ
- 2) Частое, поверхностное
- 3) Ритмичное, с частотой 16 в минуту
- 4) По типу Чейна-Стокса**

**Признаки клинической смерти:**

- 1) Потеря сознания, отсутствие дыхания и кровообращения**
- 2) Спутанность сознания и возбуждение
- 3) Нитевидный пульс на сонных артериях, тахикардия
- 4) Отсутствие сознания, патологическое дыхание

**Продолжительность клинической смерти (без проведения реанимационных мероприятий) при обычных условиях внешней среды составляет (мин):**

- 1) 1-2
- 2) 4-6**
- 3) 8-10
- 4) 15-20

**Достоверный признак биологической смерти:**

- 1) Трупное окоченение**
- 2) Отсутствие дыхания
- 3) Отсутствие сердцебиения
- 4) Расширенные зрачки

**Ранним признаком биологической смерти является:**

- 1) Отсутствие сознания
- 2) Трупное окоченение
- 3) Симптом «кошачьего зрачка»**
- 4) Асистолия

**При потере сознания у пациента в первую очередь необходимо проверить:**

- 1) Реакцию зрачков на свет
- 2) Наличие самостоятельного дыхания**
- 3) Пульс на лучевой артерии
- 4) Пульс на сонных артериях

**Самый частый патогенетический вариант остановки кровообращения:**

- 1) Полная атриовентрикулярная блокада
- 2) Асистолия
- 3) Фибрилляция желудочков**
- 4) Синусовая тахикардия

**Положение больного при проведении сердечно-легочной реанимации:**

- 1) Тренделенбурга



- 2) Фаулера
- 3) Горизонтально на спине на твердой ровной поверхности**
- 4) С опущенным головным концом

**Точка приложения рук спасателя при проведении непрямого массажа сердца взрослому пострадавшему:**

- 1) Верхняя половина грудины
- 2) Нижняя треть грудины**
- 3) Мечевидный отросток
- 4) Эпигастральная область

**Правильное положение рук реаниматора:**

- 1) Произвольное
- 2) Руки согнуты в локтях
- 3) Руки прямые, пальцы сомкнуты в замок**
- 4) Руки прямые, упор на всю ладонь

**Соотношение наружного массажа сердца и искусственной вентиляции легких при реанимации взрослого составляет:**

- 1) 3:1 при любом количестве реаниматоров
- 2) 5:1 при оказании помощи двумя реаниматорами
- 3) 30:2 при любом количестве реаниматоров**
- 4) 15:2 только при оказании помощи одним реаниматором

**Глубина компрессий при проведении непрямого массажа сердца взрослому пострадавшему (см):**

- 1) 1-2
- 2) 5-6**
- 3) 7-8
- 4) 9-10

**Компрессии грудной клетки при непрямом массаже сердца взрослому пострадавшему проводятся с частотой (раз в минуту):**

- 1) 60-80
- 2) 80-100
- 3) 100-120**
- 4) 120-140

**При проведении непрямого массажа сердца руки располагаются:**

- 1) В области вершины сердца
- 2) У мечевидного отростка
- 3) На 2 см выше мечевидного отростка**
- 4) Во втором межреберье справа от грудины

**О правильности выполнения непрямого массажа сердца свидетельствует:**

- 1) Видимое набухание шейных вен
- 2) Наличие проводимой пульсации на сонных артериях во время компрессий грудной клетки**
- 3) Перелом ребер
- 4) Наличие пульса на лучевой артерии

**Основное осложнение, возникающее при проведении непрямого массажа сердца:**

- 1) Перелом ключицы
- 2) Перелом ребер**
- 3) Повреждение трахеи
- 4) Перелом позвоночника

**Для предупреждения западения корня языка при проведении реанимации голова пострадавшего должна быть:**

- 1) Повернута на бок
- 2) Запрокинута назад**
- 3) Согнута вперед
- 4) В исходном положении

**Оптимальный способ сохранения проходимости верхних дыхательных путей у пострадавшего без сознания (указаний на травму нет):**

- 1) Уложить пострадавшего на спину и запрокинуть голову**
- 2) Уложить пострадавшего на спину и надеть ему шейный воротник

- 3) Уложить пострадавшего на живот
- 4) Придать устойчивое боковое положение

**Умеренное запрокидывание головы, выдвижение нижней челюсти вперед, открывание рта пострадавшего - это:**

- 1) Прием Селлика
- 2) Прием Сафара**
- 3) Прием Геймлиха
- 4) Положение Фаулера

**Тройной прием Сафара предназначен:**

- 1) Для обеспечения устойчивого положения головы
- 2) Для устранения западения корня языка**
- 3) Для профилактики аспирации желудочного содержимого
- 4) С целью стабилизации шейного отдела позвоночника

**Преимуществом проведения искусственного дыхания методом «изо рта в рот» является:**

- 1) Удобство проведения для реаниматора
- 2) Возможность применения в любых условиях**
- 3) Обеспечение дыхательной смеси, обогащенной кислородом
- 4) Возможность точной регулировки параметров искусственного дыхания

**Оптимальный объем вдвухания воздуха в легкие пострадавшего (в мл):**

- 1) 150-200
- 2) 500-600**
- 3) 1500-1600
- 4) Чем больше, тем лучше

**О правильности выполнения искусственного дыхания свидетельствует:**

- 1) Видимое выбухание в эпигастрии
- 2) Наличие экскурсии грудной клетки**
- 3) Парадоксальный пульс на сонных артериях
- 4) Видимое набухание шейных вен

**Причиной отсутствия экскурсии грудной клетки при искусственном дыхании является:**

- 1) Использование воздуховода
- 2) Наличие инородного тела в верхних дыхательных путях**
- 3) Чрезмерный дыхательный объем
- 4) Подача кислорода через лицевую маску

**Преимуществом масочной вентиляции легких является:**

- 1) Техническая простота подсоединения аппарата к больному**
- 2) Надежность поддержания герметичности дыхательных путей
- 3) Предупреждение асфиксии вследствие западения корня языка
- 4) Предупреждение аспирации рвотных масс

**Способ проведения искусственной вентиляции легких, не требующий синхронизации с непрямым массажем сердца:**

- 1) Дыхательным мешком через лицевую маску
- 2) Метод «изо рта в рот»
- 3) Дыхательным мешком через ларингеальную маску
- 4) Дыхательным мешком через эндотрахеальную трубку**

**Интубация трахеи на догоспитальном этапе показана:**

- 1) При остановке дыхания
- 2) При ступоре
- 3) При гипогликемической коме
- 4) При сопоре**

**Частота проведения искусственной вентиляции легких взрослому при проведении сердечно-легочной реанимации (раз в минуту):**

- 1) 10.**
- 2) 20.

- 3) 30.
- 4) 40.

**Обязательным критерием успешности выполнения комплекса сердечно-легочной реанимации на догоспитальном этапе является:**

- 1) Наличие проводной пульсации на сонных артериях во время компрессий.
- 2) **Восстановление сердечной деятельности.**
- 3) Восстановление сознания.
- 4) Положительный симптом «кошачьего зрачка».

**Электрическая дефибриляция эффективна при регистрации на электрокардиограмме:**

- 1) Асистолии.
- 2) Идиовентрикулярного ритма.
- 3) **Крупноволновой фибрилляции желудочков.**
- 4) Полной атриовентрикулярной блокады.

**Отсутствие электрической активности сердца и сердечных сокращений:**

- 1) Фибрилляция желудочков.
- 2) Электромеханическая диссоциация.
- 3) **Асистолия.**
- 4) Фибрилляция предсердий.

**Электрическую дефибрилляцию монофазным импульсом у взрослого начинают с разряда:**

- 1) 500 Дж.
- 2) **360 Дж.**
- 3) 200 Дж.
- 4) 50 Дж.

**Перед проведением первого разряда электрической дефибрилляции необходимо:**

- 1) Проводить непрямой массаж сердца в течение 4 мин.
- 2) **Выявить картину крупноволновой фибрилляции желудочков.**
- 3) Ввести лидокаин.
- 4) Ввести натрия гидрокарбонат.

**Трехкратная серия разрядов с использованием автоматических наружных дефибрилляторов при неэффективности первого разряда:**

- 1) **Не проводится.**
- 2) Проводится с увеличивающейся энергией 200-300-360 Дж.
- 3) Проводится с постоянной энергией 200-200-200 Дж.
- 4) Проводится с постоянной энергией 360-360-360 Дж.

**Действия при асистолии:**

- 1) Начать непрямой массаж сердца, внутривенно или внутрисердечно ввести лидокаин, эпинефрин (Адреналин♣).
- 2) **Начать непрямой массаж сердца и искусственную вентиляцию легких, ввести внутривенно или внутрикостно эпинефрин (Адреналин♣).**
- 3) Произвести электрическую дефибрилляцию.
- 4) Отказаться от проведения реанимационных мероприятий.

**При мелковолновой фибрилляции желудочков противопоказано:**

- 1) **Производить электрическую дефибрилляцию.**
- 2) Проводить непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких.
- 3) Вводить эпинефрин (Адреналин♣).
- 4) Применять ларингеальную трубку.

**Для коррекции метаболического ацидоза во время проведения реанимационных мероприятий применяется:**

- 1) Атропин.
- 2) Фуросемид (Лазикс♣).
- 3) **Натрия гидрокарбонат.**
- 4) Гидрокортизон.

**Суммарная доза эпинефрина (Адреналина) при проведении сердечно-легочной реанимации взрослому:**

- 1) Составляет 1 мл 0,1% раствора.

2) Составляет 3 мл 0,1% раствора.

3) Составляет 5 мл 0,1% раствора.

**4) Не ограничена.**

**Во время оказания неотложной помощи лекарственные препараты желательно вводить:**

1) Эндотрахеально

**2) Внутривенно**

3) Внутримышечно

4) Внутрисердечно

**Время введения эпинефрина (Адреналина) при проведении реанимационных мероприятий при асистолии:**

1) После третьего разряда дефибриллятора

2) Через 2 мин после начала реанимационных мероприятий

**3) Как только обеспечен сосудистый доступ**

**Гипотермия при реанимации применяется:**

**1) Для повышения внутричерепного давления**

2) Снижения кровообращения мозга

3) Защиты центральной нервной системы от гипоксии

4) Уменьшения отека мозга

**Вид нарушения кислотно-щелочного равновесия, типичный для раннего постреанимационного периода:**

1) Декомпенсированный метаболический алкалоз

**2) Декомпенсированный метаболический ацидоз**

3) Декомпенсированный респираторный алкалоз

4) Смешанный алкалоз

**Критическое состояние после длительных реанимационных мероприятий всегда сопровождается:**

1) Дыхательной недостаточностью

2) Сердечно-сосудистой недостаточностью

3) Гепаторенальным синдромом

**4) Полиорганной недостаточностью**

**Проведение непрямого массажа сердца сомнительно:**

1) При черепно-мозговой травме

2) Электротравме

**3) Множественном переломе ребер**

4) Утоплении

**При утоплении первым неотложным мероприятием является:**

1) Иммобилизация шейного отдела позвоночника

**2) Восстановление проходимости дыхательных путей и начало искусственной вентиляции легких**

3) Введение эпинефрина (Адреналина♠)

4) Введение амиодарона

**Действия при извлечении пострадавшего из холодной воды без признаков жизни через 10 мин после утопления:**

1) Не проводить сердечно-легочную реанимацию

2) Приступить к непрямому массажу сердца

**3) Обеспечить проходимость дыхательных путей, сделать пять искусственных вдохов**

4) Транспортировать в морг

**При спасении утопающего из воды к нему подплывают:**

**1) Сзади**

2) Спереди

3) Сбоку

4) Подныривая

**При наличии гипотермии (менее 30 °С):**

1) Укрывают металлургическим покрывалом - золотистой стороной к больному

2) Обеспечивают внутривенный доступ и вводят преднизолон

3) Обеспечивают внутрикостный доступ и вводят эпинефрин (Адреналин♠)

**4) Не следует вводить лекарства до тех пор, пока температура не поднимется выше 30 °С**

**Частым осложнением постреанимационного периода после утопления является:**

- 1) **Острый респираторный дистресс-синдром**
- 2) Острая сердечная недостаточность
- 3) Фибрилляция желудочков
- 4) Фибрилляция предсердий

**При поражении переменным электрическим током наиболее частым нарушением ритма является:**

- 1) Асистолия
- 2) Электромеханическая диссоциация
- 3) **Фибрилляция желудочков**
- 4) Полная атриовентрикулярная блокада

**При поражении молнией наиболее частым видом нарушения ритма является:**

- 1) **Асистолия**
- 2) Электромеханическая диссоциация
- 3) Фибрилляция желудочков
- 4) Полная атриовентрикулярная блокада

**Препараты, применяющиеся для экстренной медицинской помощи при поражении электротоком:**

- 1) Обезболивающие
- 2) **Антиаритмические**
- 3) Антигистаминные
- 4) Антикоагулянты

**Характерным признаком перегревания тяжелой степени является:**

- 1) **Возбуждение или кома, судороги, температура тела выше 40 °С**
- 2) Гиперемия и влажность кожных покровов, температура тела 39-40 °С
- 3) Слабая головная боль, дыхание до 24 в минуту
- 4) Брадикардия, артериальная гипотония

**При перегревании необходимо:**

- 1) Укрыть металлизированным покрывалом - серебристой стороной к больному
- 2) **Укрыть металлизированным покрывалом - золотистой стороной к больному**
- 3) Обеспечить теплое питье
- 4) Ввести дыхательные analeптики (кордиамин, кофеин)

**Характерным признаком переохлаждения легкой стадии является:**

- 1) Возбуждение, гиперемия кожных покровов
- 2) **Бледность кожных покровов, мышечная дрожь**
- 3) Тахикардия
- 4) Ректальная температура - 35,5-36 °С

**Характерным признаком переохлаждения средней стадии является:**

- 1) Ректальная температура - 34-35 °С
- 2) **Мраморность кожных покровов, поза скрючившегося человека**
- 3) Тахикардия, артериальная гипертония
- 4) Одышка

**При переохлаждении необходимо:**

- 1) **Укрыть металлизированным покрывалом - серебристой стороной к больному**
- 2) Ввести метамизол натрия внутривенно
- 3) Ввести дроперидол внутривенно
- 4) Обеспечить прохладное питье

**Детям от 1 года до 8 лет непрямой массаж сердца проводится:**

- 1) По циркулярной методике.
- 2) Четырьмя пальцами одной руки.
- 3) **Основанием ладони одной руки.**
- 4) Двумя пальцами.

**Глубина компрессий грудной клетки при непрямом массаже сердца ребенку от 1 года до 8 лет (см):**

- 1) 1,5.
- 2) 4.
- 3) **5.**
- 4) 5-6.

**Поза грудного ребенка, при которой удаляют инородные тела из верхних дыхательных путей:**

- 1) Стоя.
- 2) На животе.
- 3) Головой вниз.**
- 4) На боку.

**При проведении приема Геймлиха детям до 8 лет толчки выполняются:**

- 1) На нижнюю часть грудины, приблизительно на один палец выше мечевидного отростка.**
- 2) Посередине между пупком и мечевидным отростком.
- 3) На уровне пупка.
- 4) На среднюю треть грудины.

**Для шока I степени характерно систолическое артериальное давление (мм рт.ст.):**

- 1) Ниже 60.
- 2) 60-80.
- 3) 80-90.**
- 4) 120-130.

**Для шока II степени характерно систолическое артериальное давление (мм рт.ст.):**

- 1) Ниже 60.
- 2) 60-80.**
- 3) 90-100.
- 4) 100-120.

**Кома - это:**

- 1. Состояние, характеризующееся прогрессирующим угнетением функций центральной нервной системы с утратой сознания.**
- 2) Состояние оцепенения.
- 3) Патологическая спячка.
- 4) Терминальное состояние.

**Исследование, проводимое для диагностики гипогликемической комы:**

- 1) Пульсоксиметрия.
- 2) Глюкометрия.**
- 3) Электрокардиография.
- 4) Определение кетоновых тел.

**Гипогликемическое состояние диагностируется при содержании глюкозы в крови меньше:**

- 1) 8,2 ммоль/л.
- 2) 5,5 ммоль/л.
- 3) 3,3 ммоль/л.**
- 4) 2,6 ммоль/л.

**При гипергликемической коме в выдыхаемом воздухе характерный запах:**

- 1) Миндаля.
- 2) Алкоголя.
- 3) Ацетона.**
- 4) Отсутствует.

---

#### **Наименование оценочного средства**

#### **Контрольные вопросы**

1. Основные признаки клинической смерти.
2. Основные признаки биологической смерти.
3. Алгоритм СЛР
4. Показания и противопоказания к проведению сердечно-легочной реанимации.
5. «Фибрилляция желудочков» - неотложная помощь
6. «Асистолия» - неотложная помощь
7. Правила проведения непрямого массажа сердца
8. Типичные ошибки при проведении непрямого массажа сердца, их профилактика
9. Основные методы обеспечения проходимости верхних дыхательных путей
10. Техника проведения тройного приема Сафара
11. Техника проведения искусственной вентиляции легких способом «изо рта в рот».
12. Типичные ошибки и осложнения при проведении искусственной вентиляции легких.

13. Критерии эффективности сердечно-легочной реанимации.
14. Техника проведения электрической дефибриляции у взрослых.
15. Правила техники безопасности при использовании дефибрилятора.
16. Критерии прекращения реанимационных действий.
17. Алгоритм действий при фибрилляции желудочков/электромеханической диссоциации/асистолии у детей.
18. Особенности проведения реанимационных мероприятий при отравлениях.
19. Особенности проведения реанимационных мероприятий при утоплении.
20. Особенности проведения реанимационных мероприятий при общем переохлаждении.
21. Особенности проведения реанимационных мероприятий при перегревании.
22. Особенности проведения реанимационных мероприятий при электротравме.
23. Алгоритм помощи при обструкции тяжелой степени с сохраненным сознанием.
24. Техника проведения приема Геймлиха.
25. Принципы неотложной помощи при комах.
26. Принципы неотложной помощи при шоках.
27. Неотложная помощь при острой правожелудочковой сердечной недостаточности
28. Неотложная помощь при острой левожелудочковой сердечной недостаточности
29. Неотложная помощь при кардиогенном шоке
30. Неотложная помощь при гипоксемическом кризе причины
31. Неотложная помощь при гипертоническом кризе
32. Неотложная помощь при гипотоническом кризе
33. Неотложная помощь при обмороке неясной этиологии
34. Неотложная помощь при остром стенозирующем ларинготрахеите
35. Неотложная помощь при инородном теле дыхательных путей
36. Неотложная помощь при эпиглоттите
37. Неотложная помощь при приступе бронхиальной астмы
38. Неотложная помощь при анафилактическом шоке
39. Неотложная помощь при ангионевротическом отеке
40. Общие принципы неотложной помощи при отравлениях
41. Неотложная помощь при травматическом шоке
42. Острый живот – дифференциальная диагностика
43. Неотложная помощь при кровотечениях из носа
44. Неотложная помощь при кровотечениях из уха
45. Неотложная помощь при травме глаза
46. Неотложная помощь при ожогах глаз

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общественное здоровье и здравоохранение**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**



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

Дисциплина (модуль)

Общественное здоровье и здравоохранение

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по специальности *базовой/вариативной*

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очная формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

➤ Овладение теоретическими знаниями в области организации медицинской помощи населению в современных условиях, практическими умениями ведения учётно-отчетной медицинской документации и навыками анализа статистических показателей здоровья и здравоохранения, а также освоить общие принципы построения профилактических программ.

Задачи:

➤ Знать закономерности и факторы, формирующие здоровье населения

➤ Знать тенденции и факторы, обуславливающие заболеваемость населения

➤ Знать унифицированные показатели качества медицинской помощи

➤ Знать модели организации медицинской помощи населению

➤ Знать учетно-отчетную документацию

➤ Знать основные составляющие здорового образа жизни

➤ Знать принципы организации программ профилактики

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
2.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
3.	УК-2	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК - 4	Знать Основные методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения Уметь собрать информацию по показателям здоровья населения проводить медико-статистическую обработку информации Владеть Навыками применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения
2.	ПК-9	Знать: принципы медицинской статистики механизмы оценки качества оказания медицинских услуг Уметь: проводить оценку качества медицинских услуг проводить статистические расчеты Владеть:

		инструментарием оценки качества оценки оказания медицинских услуг навыками статистической обработки результатов
3.	УК-2	Знать основы кадрового менеджмента Уметь управлять персоналом медицинской организации Владеть методиками управления персоналом Приобрести опыт управления персоналом

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

☑ Общественное здоровье и здравоохранение

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72			
Аудиторные занятия:		22	22			
Лекции		4	4			
Лабораторные работы						
Практические занятия		18	18			
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		50	50			
Промежуточный контроль:		0				
	Зачет					

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Статистика здоровья и здравоохранения, документирование медицинской деятельности	Закономерности и факторы, формирующие здоровье населения; тенденции и факторы, обуславливающие заболеваемость населения.; медицинская документация с учетом требований медико-экономической экспертизы и экспертизы качества медицинской помощи	18	2		6		10
2.	Организация медицинской помощи населению	Модели организации медицинской помощи населению; организации лечебного процесса в медицинских организациях	28	2		6		20
3.	Основные принципы построения профилактических программ	Основные составляющие здорового образа жизни; основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья; требования к рациональному питанию, оптимальной физической нагрузке; принципы организации программ профилактики;	26			6		20

	особенности первичной, вторичной и третичной профилактики хронических неинфекционных заболеваний						
	Итого	72	4		18		50

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Подготовка домашних заданий к практическим занятиям. Работа с учебно-методическими материалами для самостоятельной работы, работа с электронными образовательными ресурсами.	46
2.	Подготовка к итоговому и промежуточному контролю по разделам дисциплины	4

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Задания в тестовой форме

1. Материальные затраты на профилактику хронических неинфекционных заболеваний
  - А) Ниже стоимости лечения\*
  - Б) Выше стоимости лечения
  - В) Сравнимы со стоимостью лечения
  - Г) Равны стоимости лечения
2. Здоровье индивидуума является ценностью для
  - А) Самого индивидуума
  - Б) Гуманитарного общества
  - В) Утилитарного общества
  - Г) Цивилизованного общества\*
3. Современное общество должно заботиться о
  - А) Здоровье каждого индивидуума\*
  - Б) Здоровье отдельных индивидуумов
  - В) Материальном благополучии каждого индивидуума
  - Г) Материальном благополучии отдельных индивидуумов
4. Врач должен лечить
  - А) Болезнь, а не больного
  - Б) Больного, а не болезнь\*
  - В) Симптомы заболевания
  - Г) Сопутствующие заболевания
5. Субъектами государственного социального страхования являются:
  - А) Государство и работники;
  - Б) Только организации, предприятия, учреждения, осуществляющие страховые взносы;\*
  - В) Работники, работодатели и государство.
  - Г) Предприниматели

### 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

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

### 6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Полунина Н.В. Общественное здоровье и здравоохранение — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 544 с. — ISBN 978-5-9986-0008-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/459">https://www.medlib.ru/library/library/books/459</a>
2.	Решетников В.А. Организация медицинской помощи в Российской Федерации — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 432 с. — ISBN 978-5-9986-0313-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/21726">https://www.medlib.ru/library/library/books/21726</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Сергеев Ю.Д. Основы медицинского права России — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2016. — 416 с. — ISBN 978-5-9986-0238-2. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2871">https://www.medlib.ru/library/library/books/2871</a>
2.	Сергеев Ю.Д. Правоведение. Медицинское право: Учебник — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2014. — 552 с. — ISBN 978-5-9986-0185-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/1123">https://www.medlib.ru/library/library/books/1123</a>
3.	Денисов И.Н., Кича Д.И., Фомина А.В., Саурина О.С. Практикум общественного здоровья и здравоохранения — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2016. — 456 с. — ISBN 978-5-9986-0230-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/3036">https://www.medlib.ru/library/library/books/3036</a>
4.	Семенов В.Ю. Экономика здравоохранения: Учебное пособие. 2-е изд., перераб. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2014. — 1000 с. — ISBN 978-5-9986-0167-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/822">https://www.medlib.ru/library/library/books/822</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>

4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Общество по организации здравоохранения и общественного здоровья	<a href="http://rsph.ru">http://rsph.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы::

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Общественное здоровье и здравоохранение**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

**Паспорт фонда оценочных средств**  
по дисциплине (модулю)  
**Общественное здоровье и здравоохранение**

*Название дисциплины и модуля*

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Начальный
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Начальный
УК-2	Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Начальный

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Статистика здоровья и здравоохранения, документирование медицинской деятельности	ПК –4, ПК - 9, УК-2	Задания в тестовой форме (устно, письменно)
2.	Организация медицинской помощи населению	ПК –4, ПК - 9, УК-2	Задания в тестовой форме (устно, письменно)
3.	Основные принципы построения профилактических программ	ПК –4, ПК - 9, УК-2	Задания в тестовой форме (устно, письменно)

**3. Контрольные задания и иные материалы**

**Наименование оценочного средства**

**Задания в тестовой форме**

1. Показатель общей смертности является:
  - А) экстенсивным показателем
  - Б) интенсивным показателем
  - В) средней величиной
  - Г) показателем соотношения
2. Для оценки обеспеченности населения врачами используется:
  - А) показатель интенсивности
  - Б) показатель экстенсивности
  - В) показатель соотношения
  - Г) средняя арифметическая величина
3. Показатель неэпидемической заболеваемости является:
  - А) показателем соотношения
  - Б) показателем наглядности
  - В) экстенсивным показателем
  - Г) интенсивным показателем
4. Для изучения структуры заболеваемости населения используется:
  - А) экстенсивный показатель
  - Б) показатель соотношения
  - В) интенсивный показатель
  - Г) показатель наглядности
5. Назовите основные показатели, характеризующие общественное здоровье:
  - А) средняя занятость койки, число посещений ФАП

- Б) средняя длительность пребывания больного на койке, летальность
  - В) демографические, заболеваемости, физического развития, инвалидности
  - Г) оборот койки, укомплектованность стационара врачами
6. Первичная профилактика – это:
- А) лечение предболезни
  - Б) раннее выявление заболевания
  - В) лечение ранних форм болезни
  - Г) предупреждение осложнений заболевания
7. Вторичная профилактика – это:
- А) лечение ранней стадии заболевания
  - Б) раннее выявление заболевания
  - В) раннее выявление предболезни
  - Г) протезирование
8. Виды медицинского страхования в России:
- А) добровольное, обязательное
  - Б) государственное, частное
  - В) государственное, социальное
  - Г) добровольное, социальное
9. Главная задача управления состоит:
- А) в решении организационных вопросов
  - Б) в осуществлении оперативного взаимодействия
  - В) в распределении функций
  - Г) в достижении поставленных целей
10. Уровни управления:
- А) стратегический
  - Б) стратегический, тактический
  - В) стратегический, тактический, оперативный
  - Г) стратегический, тактический, оперативный, контрольный
11. Функции стратегического уровня управления:
- А) прогнозирование
  - Б) прогнозирование и планирование
  - В) прогнозирование, планирование, контроль
  - Г) прогнозирование, планирование, проектирование
12. Главным ресурсом управления является:
- А) информация
  - Б) связь
  - В) материально-техническая база
  - Г) финансы
13. Процесс управления медицинской организацией складывается из следующих элементов:
- А) планирование и организация
  - Б) мотивация и коммуникация
  - В) планирование, мотивация, коммуникация, организация, учет, контроль
  - Г) учет и контроль
14. Субъектом управления по Винеру является
- А) медицинские кадры
  - Б) орган управления
  - В) оборудование
  - Г) лекарственное обеспечение
15. Возрастной тип населения Российской Федерации
- А) смешанный
  - Б) прогрессивный
  - В) стационарный
  - Г) регрессивный
16. Показатели естественного движения населения
- А) заболеваемость
  - Б) рождаемость, смертность, заболеваемость
  - В) рождаемость, смертность, естественный прирост



- Г) рождаемость, смертность, летальность
17. Среди факторов, определяющих здоровье населения, наибольшее влияние оказывает
- А) организация медицинской помощи
  - Б) окружающая среда
  - В) биологические факторы
  - Г) образ жизни
18. Показатель эффективности диспансеризации больных с хроническими заболеваниями
- А) снижение сопутствующей патологии
  - Б) снижение частоты обострений и увеличение длительности ремиссий
  - В) увеличение процента выздоровевших
  - Г) снижение общей заболеваемости
19. При производственной травме листок нетрудоспособности
- А) не выдается
  - Б) выдается с 1-го дня
  - В) выдается с 6-го дня
  - Г) выдается только при стационарном лечении
20. В отделение патологии беременности родильного дома поступают беременные женщины
- А) с явлениями острого заболевания
  - Б) страдающие диабетом и резус-несовместимостью
  - В) с мертвым плодом
  - Г) с температурой
21. Укажите какой вид медицинской помощи в настоящее время является наиболее ресурсоемким
- А) стационарная
  - Б) амбулаторно-поликлиническая
  - В) скорая медицинская помощь
  - Г) санаторно-курортная
22. Структура управления здравоохранением не включает следующие уровни:
- А) федеральный
  - Б) территориальный
  - В) городской
  - Г) муниципальный
23. Основные методы изучения заболеваемости все, кроме
- А) по причинам смерти
  - Б) по обращаемости
  - В) по данным переписи населения
  - Г) по данным медицинских осмотров
24. Первичная заболеваемость – это:
- А) хронические заболевания
  - Б) все случаи обращений
  - В) заболевания, впервые выявленные в данном году
  - Г) все случаи посещений
25. Влияние образа жизни на здоровье населения составляет:
- А) 20 %
  - Б) 40%
  - В) 70 %
  - Г) 50 %
26. Лечебно-профилактические медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь только женщинам:
- А) женские консультации
  - Б) родильные дома
  - В) медико-генетическая консультация
  - Г) женские консультации и родильные дома
27. Информация должна быть:
- А) достаточной
  - Б) достоверной
  - В) своевременной
  - Г) всё вышперечисленное

28. Управление любым объектом осуществляется по принципу:
- А) централизованному
  - Б) децентрализованному
  - В) иерархическому
  - Г) демократическому
29. Основные показатели, характеризующие здоровье:
- А) медико-демографические
  - Б) заболеваемости
  - В) инвалидности
  - Г) всё вышеперечисленное
30. Функции оперативного уровня управления:
- А) регулирование и учет
  - Б) регулирование, учёт, контроль, анализ
  - В) учет, контроль, анализ, организация
  - Г) учет и организация
31. Мощность стационара определяет:
- А) численность обслуживаемого населения
  - Б) количество коек
  - В) число работающих врачей
  - Г) количество оказываемых медицинских услуг
32. В структуре заболеваемости первое ранговое место занимают:
- А) заболевания органов пищеварения
  - Б) травмы
  - В) заболевания органов дыхания
  - Г) заболевания системы кровообращения
33. Функции тактического уровня управления:
- А) планирование и проектирование
  - Б) проектирование и организация
  - В) организация и анализ
  - Г) проектирование и контроль
34. Основное средство повышения эффективности управления здравоохранением - это:
- А) информатизация
  - Б) коммуникация
  - В) лицензирование
  - Г) организация
35. Документом для учета общей заболеваемости в поликлинике является:
- А) листок нетрудоспособности
  - Б) выписной эпикриз стационарного больного
  - В) талон амбулаторного пациента
  - Г) извещение о важнейшем заболевании
36. Особенностью организации медицинской помощи сельским жителям является:
- А) профилактика
  - Б) противоэпидимические мероприятия
  - В) этапность
  - Г) участковость
37. Естественный прирост – это:
- А) разность между показателями рождаемости и смертности
  - Б) абсолютный прирост
  - В) темп роста
  - Г) разность между численностью населения в начале и в конце года
38. Женщинам в случае нормально протекающей беременности, родов и послеродового периода, и рождения живого ребенка листок нетрудоспособности выдается на срок
- А) 140 дней
  - Б) 156 дней
  - В) 180 дней
  - Г) 194 дня
39. К системам здравоохранения в РФ не относится:

- А) государственная
  - Б) муниципальная
  - В) частная
  - Г) региональная
40. Патологическая пораженность:
- А) число заболеваний у населения
  - Б) заболевания, выявленные на мед. осмотре
  - В) число заболеваний у госпитализированных больных
  - Г) заболеваемость с временной утратой трудоспособности
41. Среди причин общей смертности жителей РФ последние 10 лет первое место занимают:
- А) травмы и отравления
  - Б) инфекционные заболевания
  - В) болезни органов дыхания
  - Г) болезни органов кровообращения
42. При выявлении острого инфекционного заболевания экстренное извещение в ЦСЭН должно быть направлено:
- А) в первый день после выявления
  - Б) в первую неделю после выявления
  - В) в течение 12-ти часов после выявления
  - Г) в течение 5-ти часов после выявления
43. Какие обязанности не возлагаются на государственную службу медико-социальной экспертизы:
- А) лечение и реабилитация инвалидов;
  - Б) определение группы инвалидности, ее причины и сроков;
  - В) оказание медико-социальной помощи инвалидам;
  - Г) социальная защита инвалидов.
44. Норматив обслуживаемого населения на одном терапевтическом участке составляет:
- А) 1000 человек
  - Б) 2000 человек
  - В) 1700 человек
  - Г) 800 человек
45. После выписки из родильного дома участковый врач - педиатр должен посетить ребенка:
- А) в первую неделю жизни
  - Б) в первые 3 дня
  - В) в первый месяц
  - Г) в первые 3 месяца
46. Диспансеризация здоровых детей первого года жизни проводится:
- А) ежемесячно
  - Б) ежеквартально
  - В) 1 раз в пол года
  - Г) 1 раз в неделю
47. При осложненных родах суммарная продолжительность родового и послеродового отпусков составляет:
- А) 156 календарных дней
  - Б) 140 календарных дней
  - В) 180 календарных дней
  - Г) 90 календарных дней
48. Искусственное прерывание беременности по мед. показаниям проводится в срок:
- А) до 12 недель
  - Б) до 22 недель
  - В) до 30 недель
  - Г) независимо от срока беременности
49. Какая основная причина смертности населения трудоспособного возраста в России
- А) травмы, несчастные случаи, отравления
  - Б) новообразования
  - В) заболевания органов дыхания
  - Г) врожденные пороки развития

50. Какой выдается документ о нетрудоспособности, возникшей вследствие алкогольного, наркотического или токсического опьянения?
- А) выдается справка на все дни
  - Б) листок нетрудоспособности не выдается
  - В) выдается справка на 3 дня, затем листок нетрудоспособности
  - Г) выдается листок нетрудоспособности с отметкой о факте опьянения в истории болезни и в листке нетрудоспособности
51. Понятие «здоровый образ жизни»
- А) здоровый образ жизни – это спокойное отношение к повседневной окружающей действительности
  - Б) здоровый образ жизни – это стремление быть лучшим по сравнению с другими
  - В) здоровый образ жизни – способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья людей
  - Г) здоровый образ жизни – это постоянный контроль за состоянием своего здоровья
  - Д) здоровый образ жизни – это нацеленность на избегание контактов с вредоносными факторами
52. Основные субъекты формирования здорового образа жизни
- А) больной человек
  - Б) здоровый человек
  - В) медицинские работники
  - Г) члены семьи больного
  - Д) соседи, знакомые
  - Е) начальники по работе
  - Ж) трудовые коллективы
  - З) общепризнанные авторитеты мира искусства и спорта
53. Основные условия формирования здорового образа жизни
- А) наличие позитивной мотивации у индивидуума
  - Б) высокий уровень образования индивидуума
  - В) достаточный уровень материального обеспечения индивидуума
  - Г) наличие медико-социальных технологий здорового образа жизни
  - Д) наличие необходимого свободного времени у индивидуума
  - Е) наличие нормативно-правовых и общественно-значимых норм принуждения к здоровому образу жизни
  - Ж) доступность к профессионально ориентированным инфраструктурным институтам, занимающимся различными аспектами здорового образа жизни
  - З) наличие системы подготовки и обеспечения специалистами по вопросам здорового образа жизни
54. Понятие «качество жизни»
- А) качество жизни – сравнительная характеристика уровня жизни людей
  - Б) качество жизни – комплекс индивидуальных восприятий людьми их положения в жизни в контексте существующей культуры и системы ценностей
  - В) качество жизни – доступность к различным жизненным благам
  - Г) качество жизни – хорошее состояние здоровья
  - Д) качество жизни – достаточное обеспечение материальными правами
55. Основные аспекты качества жизни
- А) уровень физического развития
  - Б) эмоционально-волевая устойчивость
  - В) психофизиологическая выносливость
  - Г) относительно автономная жизнедеятельность
  - Д) микро- и макросоциальное окружение
  - Е) инфраструктурная среда, обеспечивающая благополучное и безопасное развитие и реализацию социально-биологического потенциала человека
  - Ж) ценностные ориентации индивидуума
56. Оценка качества жизни (инструментально-методические аспекты)
- А) оценка качества жизни на основе данных врачебного осмотра
  - Б) оценка качества жизни на основе данных диспансерного наблюдения
  - В) оценка качества жизни на основе мнения микросоциального окружения

- Г) оценка качества жизни на основе клинико-инструментального обследования
  - Д) оценка качества жизни на основе информации в СМИ
  - Е) оценка качества жизни на основе данных опросов или анкетирования
  - Ж) виды опросников и их сравнительные характеристики
57. Определение качества жизни имеет значение для:
- А) формирование внешней политики государства
  - Б) борьбы с преступностью в стране
  - В) организации промышленного и сельскохозяйственного производства
  - Г) определение основных направлений демографической политики
  - Д) контроля эффективности программ укрепления здоровья
  - Е) определение эффективности проводимых лечебных или профилактических мероприятий
  - Ж) контроля качества операциональных действий медицинского персонала
  - З) оценки адекватности деятельности пациента при его лечении
58. Основные требования к программам укрепления здоровья
- А) должны быть изложены на определенном количестве печатных страниц
  - Б) структура изложения должна соответствовать стандартным требованиям
  - В) изложение должно быть доступным пониманию людям с различным уровнем образования
  - Г) способствовать нивелированию факторов, негативно влияющих на здоровье
  - Д) должны быть изданы определенным тиражом
  - Е) стимулировать развитие навыков, привычек, позитивно влияющих на здоровье
  - Ж) приносить прибыль участникам программ
  - З) улучшать качество жизни
59. В доказательной медицине существуют следующие номинальные уровни достоверности
- А) очень высокий
  - Б) достаточно высокий
  - В) высокий
  - Г) предельно умеренный
  - Д) погранично умеренный
  - Е) умеренный
  - Ж) высоко достоверный
  - З) значимо достоверный
  - И) ограниченно достоверный
60. Вербально описательные уровни достоверности
- А) достоверно известно, что...
  - Б) не подлежит сомнению, что...
  - В) совершенно очевидно, что...
  - Г) очевидно можно утверждать, что...
  - Д) с долей уверенности можно утверждать,
  - Е) можно предположить, что...
  - Ж) по-видимому...
  - З) не исключено, что...
61. Принципы формирования доказательств в медицине
- А) заключение на основе систематических обзоров
  - Б) мнение эксперта или или результаты экспериментов на животных, в культуре клеток и т.п.
  - В) полемические печатные работы или дискуссии (круглые столы и т.п.)
  - Г) результаты одного контролируемого клинического исследования или же результаты
  - Д) субъективные суждения практических работников в процессе повседневной деятельности
  - Е) результаты нескольких независимых контролируемых клинических исследований
  - Ж) информация рекламного характера, в том числе с участием медицинских работников
62. Понятие «фактор риска для здоровья»
- А) фактор риска – возбудители инфекционных заболеваний
  - Б) фактор риска – повышенное содержание вредных примесей в пище, воде, воздухе

- В) фактор риска – модель поведения или другие состояния, связанные с повышенной вероятностью развития болезни или ухудшением здоровья
  - Г) фактор риска – резкие колебания погодных условий
  - Д) фактор риска – безудержное стремление к материальному и финансовому благополучию
  - Е) фактор риска стимуляция возможностей организма любыми способами безотносительно его оптимальных границ
63. Основные этапы мониторинга факторов риска:
- А) овладение знаниями о факторах риска
  - Б) формирование мотивации к организации мониторинга
  - В) поиск специалистов по проведению мониторинга
  - Г) анкетирование
  - Д) физикальные методы исследования
  - Е) клинико-лабораторные данные
  - Ж) информационно-статистические данные
64. Основные показатели, исследуемые при организации мониторинга и анализа факторов риска и распространенности неинфекционных заболеваний на первом этапе (по рекомендации ВОЗ):
- А) показатели смертности по половозрастным группам
  - Б) показатели рождаемости по половым группам
  - В) данные госпитализации по половозрастным группам
  - Г) анкетирование по основным факторам риска
  - Д) данные обращаемости по половозрастным группам
65. Основные показатели, исследуемые при организации мониторинга и анализа факторов риска и распространенности неинфекционных заболеваний на ii этапе (по рекомендации ВОЗ):
- А) словесное описание результатов вскрытия и показатели смертности по половозрастным группам
  - Б) данные амбулаторных карт и показатели обращаемости по половозрастным группам
  - В) уровни госпитализации и основные причины госпитализации по 2 группам: инфекционные и неинфекционные заболевания
  - Г) показатели обращаемости и временной нетрудоспособности в связи с инфекционными и неинфекционными заболеваниями
  - Д) результаты физикальных методов обследования
  - Е) результаты прогнозирования динамики заболевания
66. Основные показатели, исследуемые при организации мониторинга и анализа факторов риска и распространенности неинфекционных заболеваний на iii этапе (по рекомендации ВОЗ):
- А) свидетельство о смерти и показатели смертности по причинам смерти и половозрелым группам
  - Б) выписка из истории болезни и показатели эффективности лечения
  - В) данные по вновь выявленным случаям заболеваний и с указанием причины заболевания
  - Г) данные о повторной госпитализации с указанием продолжительности предшествующей ремиссии
  - Д) данные клинико-лабораторных исследований
  - Е) данные о результатах лечения (выздоровление, улучшение состояния, летальный исход)
67. Факторы риска основных неинфекционных заболеваний, используемые для мониторинга профилактических программ (сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет типа, онкологические и бронхо-легочные заболевания):
- А) плохой сон
  - Б) резкие перепады атмосферного давления
  - В) курение
  - Г) употребление алкоголя
  - Д) нерациональное питание
  - Е) возраст
  - Ж) ожирение
  - З) плохое зрение и слух
68. Этапы организации профилактических программ:
- А) программа здорового образа жизни

- Б) подготовка нормативно-правовых актов
- В) ситуационный анализ
- Г) определение целевых групп
- Д) публикации научных статей
- Е) определение целей и задач
- Ж) проведение круглых столов, научно-практических конференций
- З) уточнение методов

69. Основные факторы, содействующие возникновению и развитию хронических неинфекционных заболеваний:

- А) низкая социальная обеспеченность
- Б) высокий уровень материального обеспечения
- В) особенности личного поведения
- Г) неверная государственная политика в обеспечении укрепления здоровья населения
- Д) приоритет экономического развития в общественно-политической жизни
- Е) ориентация на индивидуальный уровень укрепления здоровья
- Ж) приоритет популяционного подхода в профилактике хронических неинфекционных заболеваний
- З) генетическая предрасположенность к хроническим заболеваниям

70. Основные компоненты комплексных школьных программ укрепления здоровья:

- А) педагогический коллектив
- Б) информирование
- В) оптимальные санитарно-гигиенические характеристики в окружающей среде
- Г) обучение

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Медицина чрезвычайных ситуаций**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**



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

Дисциплина (модуль)

Медицина чрезвычайных ситуаций

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

- Формирование необходимых всесторонних знаний, умения и навыки в области медицины чрезвычайных ситуаций, готовности и способности врача к работе в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени

Задачи:

- Углубление теоретических знаний о сущности и развитии чрезвычайных ситуаций, катастроф, аварий и структурных составляющих Российской системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
- Совершенствование знаний системы медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и способности организовать оказание медицинской, доврачебной и первой врачебной помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.
- Формирование способностей для аргументированного обоснования принимаемых решений с точки зрения безопасности.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№ п/п	Код	Формулировка компетенции
1.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
2.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
3.	ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-3	Знать классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

		<p>Уметь применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p>Владеть методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</p>
2.	ПК-7	<p>Знать теории научения, теории поэтапного формирования умственных действий.</p> <p>Уметь анализировать педагогическую литературу, педагогические ситуации</p> <p>Владеть навыками составления письменной аннотации по научной педагогической литературе;</p> <p>Приобрести опыт анализа педагогической литературы, анализа и моделирования медико-профилактических программ, педагогических и конфликтных ситуаций</p>
3.	ПК-10	<p>Знать основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений.</p> <p>Уметь квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи.</p> <p>Владеть навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации,</p>

	наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятием.
--	--

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Медицина чрезвычайных ситуаций

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 2 зачетную единицу 72 академических часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72			72	
Аудиторные занятия:		18			18	
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		18			18	
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		54			54	
Промежуточный контроль:	Зачет	0			0	

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Задачи и организация службы чрезвычайных ситуаций (ЧС)	Задачи, организация и основы деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф, медицинской службы Вооруженных Сил РФ при ЧС мирного времени.	14			4		10
2.	Медико-санитарное обеспечение при ЧС	Характеристика и медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	16			6		10
3.	Особенности работы с пострадавшими в ЧС	Деонтологические особенности при оказании помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-психологическая реабилитация пострадавших, медицинского персонала и спасателей.	20			4		16
4.	Эвакуация населения в ЧС	Подготовка, работа и эвакуация лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Разработка план-задания и принятия решения. Работа штаба гражданской	22			4		18

		обороны больницы и его взаимодействия с территориальными подразделениями медицины катастроф. Работа лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайной ситуации мирного времени.						
	Итого		72			18		54

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Реферативные сообщения	9
2.	Подготовка к практическим занятиям	9
3.	Подготовка к промежуточной аттестации	9
4.	Подготовка презентаций к лекциям	9
5.	Подготовка иллюстративного материала	9
6.	Работа с Интернет-ресурсами	9

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Требования, предъявляемые к медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях:
  - А) Преимущество последовательность проводимых лечебно-профилактических мероприятий, своевременность их выполнения\*
  - Б) Доступность, возможность оказания медицинской помощи на этапах эвакуации
  - В) Определение потребности и установление порядка оказания медицинской помощи, осуществление контроля за массовым приемом, сортировкой и оказанием медицинской помощи
2. Последовательность работы по принятию решения начальником службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях:
  - А) уяснить задачу на основании данных разведки, рассчитать санитарные потери, определить потребность в силах и средствах службы, а также в транспортных средствах для эвакуации
  - Б) создать группировку сил, принять решение и довести до исполнителей, организовать контроль за ходом исполнения
  - В) принять решение и довести его до исполнителей\*
3. Лечебно-профилактические учреждения, принимающие участие в ликвидации медико-санитарных последствий катастроф:
  - А) центр ЭМП населению, подвижные формирования\*
  - Б) медицинские отряды, автономный выездной медицинский госпиталь
  - В) ЦРБ, ближайшие центральные районные, городские, областные и другие территориальные лечебные учреждения и центры

### 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Ординаторам даются 2 варианта тестов по 10 тестовых заданий в каждом.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	56-100% правильных ответов
Не зачтено	менее 55% правильных ответов

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Чиж И.М., Русанов С.Н., Третьяков Н.В. Медицина чрезвычайных ситуаций (организационные основы) — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 400 с. — ISBN 978-5-9986-0260-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/4049">https://www.medlib.ru/library/library/books/4049</a>
2.	Брико Н.И., Онищенко Г.Г. Эпидемиология чрезвычайных ситуаций — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-9986-0415-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/38338">https://www.medlib.ru/library/library/books/38338</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Федоровский Н.М. Сердечно-легочная реанимация: Клинические рекомендации — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2020. — 88 с. — ISBN 978-5-8948-1684-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/498">https://www.medlib.ru/library/library/books/498</a>
2.	Алексеева О.П., Долбин И.В., Клеменов А.В. Неотложная терапия (в схемах и таблицах) — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2012. — 168 с. — ISBN 978-5-9986-0097-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/739">https://www.medlib.ru/library/library/books/739</a>
3.	Кавалерский Г.М., Гаркави А.В. Учебник «Хирургия катастроф» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 376 с. — ISBN 978-5-9986-0235-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2771">https://www.medlib.ru/library/library/books/2771</a>
4.	Радущкевич В.Л., Барташевич Б.И. Реанимация и интенсивная терапия для практикующего врача — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-9986-0062-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/682">https://www.medlib.ru/library/library/books/682</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России	<a href="http://www.vcmk.ru">http://www.vcmk.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

- Медицина чрезвычайных ситуаций

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд

- Материально-технический фонд

- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства,

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Медицина чрезвычайных ситуаций**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Медицина чрезвычайных ситуаций

*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Начальный
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.	Начальный
ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	Начальный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Задачи, организация и основы деятельности Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф, медицинской службы Вооруженных Сил РФ при ЧС мирного времени.	ПК-3, ПК-7, ПК-10	Задания в тестовой форме (письменно)
2.	Характеристика и медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-санитарное обеспечение и медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.	ПК-3, ПК-7, ПК-10	Задания в тестовой форме (письменно)
3.	Деонтологические особенности при оказании помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Медико-психологическая реабилитация пострадавших, медицинского персонала и спасателей.	ПК-3, ПК-7, ПК-10	Задания в тестовой форме (письменно)



4.	Подготовка, работа и эвакуация лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Разработка план-задания и принятия решения. Работа штаба гражданской обороны больницы и его взаимодействия с территориальными подразделениями медицины катастроф. Работа лечебно-профилактического учреждения при чрезвычайной ситуации мирного времени.	ПК-3ПК-7, ПК-10	Задания в тестовой форме (письменно)
----	--	-----------------	--------------------------------------

### 3. Контрольные задания и иные материалы

#### Наименование оценочного средства

#### Задания в тестовой форме

В тестовых заданиях имеются задания с одним правильным ответом.

1. Требования, предъявляемые к медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях:
  - А) Преимущество последовательность проводимых лечебно-профилактических мероприятий, своевременность их выполнения\*
  - Б) Доступность, возможность оказания медицинской помощи на этапах эвакуации
  - В) Определение потребности и установление порядка оказания медицинской помощи, осуществление контроля за массовым приемом, сортировкой и оказанием медицинской помощи
2. Последовательность работы по принятию решения начальником службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях:
  - А) уяснить задачу на основании данных разведки, рассчитать санитарные потери, определить потребность в силах и средствах службы, а также в транспортных средствах для эвакуации
  - Б) создать группировку сил, принять решение и довести до исполнителей, организовать контроль за ходом исполнения
  - В) принять решение и довести его до исполнителей\*
3. Лечебно-профилактические учреждения, принимающие участие в ликвидации медико-санитарных последствий катастроф:
  - А) центр ЭМП населению, подвижные формирования\*
  - Б) медицинские отряды, автономный выездной медицинский госпиталь
  - В) ЦРБ, ближайшие центральные районные, городские, областные и другие территориальные лечебные учреждения и центры
4. Основные принципы управления службой экстренной медицинской помощи в час:
  - А) обеспечение постоянной готовности службы и работы в чрезвычайных ситуациях (ЧС), устойчивое, непрерывное, оперативное управление силами и средствами, рациональное распределение функций, централизация и децентрализация управления, обеспечение взаимодействия в горизонтальном и вертикальном уровне, соблюдение единоначалия и личная ответственность руководителя\*
  - Б) постоянная готовность к маневру силами и средствами, функциональное предназначение сил и средств, двухэтапность системы управления, проведение медицинской разведки
  - В) этапный принцип оказания экстренной медицинской помощи, создание материально-технических резервов и их пополнение, поддержание в постоянной готовности сил и средств экстренной медицинской помощи в чрезвычайной ситуации
5. Табельные средства индивидуальной медицинской защиты населения в чрезвычайных ситуациях:
  - А) аптечка индивидуальная (АИ-21), индивидуальный, перевязочный и противохимический пакеты (ИПП-8, ИПП-10)\*
  - Б) противогаз (ГП-5, ГП-7), противохимический пакет (ИПП-8), фильтрующая одежда
  - В) противорадиационное укрытие, убежище, противогаз (ГП-5)
6. База создания бригад экстренной санитарно-профилактической помощи:
  - А) Центры государственного Роспотребнадзора\*
  - Б) Станции скорой медицинской помощи
  - В) Министерство здравоохранения РФ
7. В состав врачебно-сестринских бригад по штату входят:
  - А) 1 врач, 2-3 медицинских сестры
  - Б) 2 врача, 3 средних медицинских работника
  - В) 1 врач, 4 медицинских сестры, 4 шофер \*

8. Режимы функционирования службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях:
- А) режим повседневной деятельности, режим чрезвычайной ситуации, включающий период мобилизации сил и средств службы ЭМП и период ликвидации медицинских последствий ЧС\*
  - Б) режим повышенной готовности, режим угрозы возникновения ЧС, режим ликвидации медицинских последствий ЧС
  - В) режим защиты населения от факторов ЧС, режим ликвидации последствий ЧС, режим повышенной готовности
9. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабу распространения последствий:
- А) Частные, объектовые, местные, региональные, глобальные \*
  - Б) Цех, территория, округ, республика
  - В) Муниципальные, окружные, городские
10. Оптимальными сроками оказания первой врачебной помощи являются:
- А) 6 часов \*
  - Б) 9 часов
  - В) 12 часов
11. Виды медицинской помощи, предусмотренные на догоспитальном этапе при крупномасштабной катастрофе:
- А) Первая медицинская, доврачебная, первая врачебная \*
  - Б) Первая врачебная и квалифицированная
  - В) Первая медицинская и доврачебная
12. Основные мероприятия первой медицинской помощи (доврачебной), которые проводятся пораженным при ликвидации последствий катастроф с механическими и термическими поражениями:
- А) временная остановка наружного кровотечения, наложение асептических повязок, иммобилизация конечностей, введение сердечно-сосудистых, противосудорожных, обезболивающих и др. средств, применение средств из ДП-2, проведение простейших реанимационных мероприятий\*
  - Б) прямой массаж сердца, дача сердечно-сосудистых и психотропных средств, проведение полостных операций, спасение тяжело пораженных
  - В) медицинская сортировка пораженных, транспортировка их в ближайшие ЛПУ
13. Организационно-методическими мерами, позволяющими своевременно оказать медицинскую помощь наибольшему числу пораженных при массовых поражениях, являются:
- А) Четко организованная медицинская эвакуация
  - Б) Прогнозирование исхода поражений
  - В) Медицинская сортировка \*
14. Основные задачи экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях:
- А) сохранение здоровья населения, своевременное и эффективное оказание всех видов медицинской помощи с целью спасения жизни пораженных, снижения инвалидности, смертности, снижения психоневрологического и эмоционального воздействия катастроф на население, обеспечение санитарного благополучия в районе чрезвычайной ситуации; проведение судебно-медицинской экспертизы и др.\*
  - Б) подготовка медицинских кадров, создание органов управления, медицинских формирований, учреждений, поддержание их постоянной готовности, материально-техническое обеспечение
  - В) сохранение здоровья личного состава медицинских формирований, планирование развития сил и средств здравоохранения и поддержания их в постоянной готовности к работе в зонах катастроф для ликвидации последствий ЧС
15. Основные формирования службы экстренной медицинской помощи:
- А) бригады ЭМП, медицинские отряды, БЭСМП, СМБПГ, оперативные специализированные противозидемические бригады, автономные выездные госпитали\*
  - Б) врачебно-сестринские бригады, бригады СМП, спасательные отряды, центральные районные больницы, центр экстренной медицинской помощи, территориальные лечебные учреждения
  - В) медицинский отряд, бригады доврачебной медицинской помощи, головная больница, бригада СМП, санэпидотряды
16. В лечебно-профилактических учреждениях службы эмп удельный вес коек для детей составляет:
- А) 20 % \*
  - Б) 60 %
  - В) 10 %

17. Основное назначение медицинской сортировки заключается в:
- А) Обеспечении пострадавших своевременной медицинской помощью и рациональной эвакуации \*
  - Б) Максимальном объеме оказания медицинской помощи
  - В) Определении очередности оказания медицинской помощи
18. Этап медицинской эвакуации определяется как:
- А) Силы и средства здравоохранения, развернутые на путях эвакуации пораженных \*
  - Б) Догоспитальный, госпитальный
  - В) Место оказания помощи пораженным, их лечение и реабилитация
19. Медицинской сортировкой называется:
- А) метод распределения пораженных на группы по признаку нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях\*
  - Б) распределение пораженных по очередности их эвакуации
  - В) распределение пораженных на однородные группы по характеру поражения
20. Наиболее вероятная патология при аварии на ядерном реакторе:
- А) механические, термические травмы, лучевые поражения, реактивные состояния\*
  - Б) ослепление, лучевая болезнь, травмы
  - В) ранения вторичными снарядами, синдром длительного сдавливания, ожоги, заражение РВ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Педагогика**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Педагогика

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

Формирование основ педагогической компетентности будущего врача, его психологической готовности выстраивать свою врачебную деятельность на гуманитарных основаниях.

Задачи:

- Создание у ординаторов навыков коммуникативной компетентности, профессионального и педагогического общения;
- Формирование у ординаторов умения разрабатывать медико-образовательные и просветительские программы для пациентов и их родственников;
- Формирование у ординаторов готовности к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, в образовательной деятельности, направленной на сохранение и укрепление здоровья населения;
- Формирование у ординаторов готовности к дальнейшему непрерывному профессиональному образованию, самообразованию и профессиональному росту

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
2.	УК-3	Готовность 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
3.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	УК-2	Знать основы кадрового менеджмента Уметь управлять персоналом медицинской организации Владеть методиками управления персоналом Приобрести опыт управления персоналом.
2.	УК-3	Знать предмет и методы педагогики, место педагогики в системе наук; о значимости педагогических аспектов в специфике врачебной деятельности; о значении практической педагогики в медицинской практике;

		основные современные педагогические принципы и методы обучения и воспитания; Уметь планировать и проводить занятия с учащимися разных возрастных категорий; формулировать цели занятия, подбирать формы контроля. Владеть навыком педагогического общения; Приобрести опыт анализа и планирования занятий с учащимися разных возрастных категорий; формулировать цели занятия, подбирать формы контроля.
3.	ПК-7	Знать Основные концепции мотивации Основные технологии формирования мотивации разных групп населения Уметь Формировать необходимую мотивацию у населения, пациентов и членов их семей направленную на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих Владеть Приемами мотивации с учетом особенностей пациентов и членов их семей

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Педагогика

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 2 зачетных единиц 72 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость				
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)		
			1	2	
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72		72	
Аудиторные занятия:		16		16	
Лекции		4		4	
Лабораторные работы					
Практические занятия		12		12	
Семинарские занятия					
Самостоятельная работа		56		56	
Промежуточный контроль:	Зачет	0	0	0	

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Педагогические основы профессиональной деятельности врача.	Педагогика: наука и практика. Педагогика в медицине. Педагогические аспекты деятельности врача. Обучение пациентов, среднего медицинского персонала. Обучение, значимое для личности. Самообразование, саморазвитие. Готовность к непрерывному самообразованию, условия самоопределения в ситуации обучения.	12			2		10

		Цели и задачи непрерывного медицинского образования.						
2.	Педагогические подходы к формированию навыков здорового образа жизни	Просветительская работа врача. Педагогические задачи врача. Медико-образовательные программы профилактики и лечения для пациентов.	14	2		2		10
3.	Педагогические подходы к формированию ценностно-смысловых установок врача	Человек как ценность: проблемы деонтологии. Педагогические аспекты работы врача с различными категориями населения. Культура в медицине: общая и узкопрофессиональная. Нравственная культура врача. Модели отношений «врач-пациент». Деонтологический аспект болезни и смерти. Холистический (целостный) подход к человеку.	12			2		10
4.	Педагогические основы коммуникативного взаимодействия врача с пациентами и коллегами.	Установление контакта, атмосфера безопасности и доверия между врачом и пациентом, стратегия и тактика взаимодействия с пациентом. Структура общения. Педагогическая поддержка пациента. Врач как член профессиональной группы. Нормативное поведение в группе. Стили лидерства. Педагогические принципы взаимодействия в триаде: врач, пациент, медсестра. Конфликты во врачебной практике и лечебных коллективах, их анализ и способы разрешения. Стратегия сотрудничества.	34	2		6		26
	Итого		72	4		12		56

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Подготовка к практическим занятиям.	24
2.	Составление письменной аннотации по научно-психологической литературе.	16
3.	Создание педагогического проекта по медико-профилактической тематике. Моделирование ситуаций.	16

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Примеры тестовых заданий

1. Термин «педагогика» происходит от греческих слов:

- А) человек, учить;
- Б) ребёнок, вести;\*
- В) знание, внушать;
- Г) логика, действие.

2. Основными категориями педагогики являются:

- А) знания, умения, навыки;
  - Б) воспитание, развитие, обучение;\*
  - В) задатки, способности, отношения;
  - Г) содержание, формы, средства обучения.
3. Процесс передачи и присвоения норм и способов действия называется:
- А) подражание;
  - Б) обучение;\*
  - В) воспитание;
  - Г) развитие.

### Пример ситуационной задачи

#### Задача:

Ординатор проводил обучение чистке зубов детей 2-го класса. Занятия проводились в подгруппах по 10 человек в специально оборудованном помещении в школе. После подробного рассказа о правилах чистки зубов и показа стоматологом действия на модели большинство детей сразу освоили основные приемы правильной чистки зубов. Однако нескольким детям, несмотря на то, что они с удовольствием участвовали в занятиях, это не удалось. Когда они пробовали сами почистить зубы или показать это на модели, оказалось, что они не запомнили движения или выполняли их неправильно.

#### Вопросы:

1. К какому возрастному периоду относятся ученики 2-го класса? Какие физиологические и психологические особенности свойственны детям данного возраста?
2. Правильно ли была выбрана групповая форма занятий для детей этой возрастной группы?
3. Предположите, какой ведущий канал восприятия информации (ведущая репрезентативная система) у детей, испытывавших трудности в обучении чистке зубов.
4. Какими психодиагностическими методами можно определить ведущую репрезентативную систему ребенка?
5. Какие приемы обучения будут более эффективны с такими детьми?

#### Ответы.

1. Младший школьный возраст. Ведущая деятельность - учебная, внимание кратковременное, высок авторитет учителя и доверие к нему.
2. Да, т.к. дети этого возраста привыкли к групповой форме обучения, заинтересованы показать свои знания и умения товарищам и взрослому, успешнее осваивают новые действия в коллективе (подражание).
3. Кинестетическая репрезентативная система («деятели»).
4. Наблюдение, беседа (можно с учителем, родителями), тестирование.
5. Индивидуальное моторное сопровождение (рука в руке), формирование зрительно-двигательной координации при индивидуальном или партнерском обучении.

### Пример контрольных заданий:

#### Задание 1.

Сформулируйте цели, задачи к занятию, определите место и время проведения занятия, дайте характеристику аудитории, методы, принципы и формы организации обучения на тему:

- «Как восстановить движения после инсульта».
- «Уход за лежачими больными в домашних условиях».

#### Ответ:

1. Тема: «Как восстановить движения после инсульта».

Цель: помочь пациентам отделения восстановительной терапии вернуть и активизировать двигательные навыки после перенесенного инсульта.

#### Задачи:

- объяснить необходимость проведения лечебной гимнастики на раннем реабилитационном этапе;
- научить пациентов комплексу определенных упражнений;
- дать каждому из них возможность убедиться в объеме резервов его организма;
- провести показательную динамику состояния пациента.

Место и время проведения: палата отделения реабилитации; через 2 часа после завтрака.

Характеристика аудитории: пациенты любого возраста, перенесшие инсульт с средней степенью тяжести заболевания, обеспокоенные в отношении своих двигательных возможностей и



предполагающие, что утратили определенную часть объема движений навсегда. На занятии также могут присутствовать родственники, которые впоследствии помогут реабилитации пациента.

Методы и формы подачи материала: фронтальная работа во время лекции, демонстрация комплекса упражнений, индивидуальный подход в ходе практического занятия, консультации.

2. Тема: «Уход за лежачими больными в домашних условиях».

Цель: обучить людей, не имеющих медицинского образования, приемам ухода за тяжелобольными лежачими родственниками в домашних условиях.

Задачи:

- научить присутствующих приемам совершения утреннего туалета лежачего больного;
- показать, как можно поменять постельное белье с меньшим беспокойством для больного;
- ознакомить с методами и средствами борьбы с пролежнями.

Место и время проведения занятия: проводится в актовом зале поликлиники в пятницу вечером или в субботу утром.

Характеристика аудитории: родственники тяжело больных людей, представители разных возрастов и профессий, не имеющие медицинского образования, впервые столкнувшиеся с проблемой ухода за лежачими больными в домашних условиях.

Методы и формы подачи материала: репродуктивный метод обучения — наглядная демонстрация приемов ухода с элементами фронтальной организации формы обучения — лекция.

## 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Ординаторам даются   4   вариантов тестов по   10   тестовых заданий в каждом.

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

### 6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

Практические задания (манипуляции) выполняются студентом самостоятельно.

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

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Артюхина А. И. Образовательные технологии в высшей медицинской школе / А. И. Артюхина, В. Б. Мандриков. - Волгоград : ВолгГМУ, 2019. - 592 с. - ISBN 9785965205585. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/obrazovatelnye-tehnologii-v-vysshej-medicinskoj-shkole-9815326">https://www.books-up.ru/ru/book/obrazovatelnye-tehnologii-v-vysshej-medicinskoj-shkole-9815326</a>
2.	Логинова И. О. Психолого-педагогические технологии обучения студентов в современном университете : учеб. пособие для слушателей системы повышения квалификации в области педагогической деятельности в учреждениях высшего образования / И. О. Логинова, Е. И. Стоянова, О. А. Козырева. - Красноярск : КрасГМУ, 2018. - 126 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/psihologo-pedagogicheskie-tehnologii-obucheniya-studentov-v-sovremennom-universitete-9496468">https://www.books-up.ru/ru/book/psihologo-pedagogicheskie-tehnologii-obucheniya-studentov-v-sovremennom-universitete-9496468</a>

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Палмер Д. А. Пятьдесят современных мыслителей об образовании. От Пиаже до наших дней / Д. А. Палмер, С. Деникина. - 3-е изд., монография. - М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. - 489 с. - ISBN 9785759814160. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/pyatdesyat-sovremennyh-myslitatelej-ob-obrazovanii-ot-piazhe-do-nashih-dnej-11319774">https://www.books-up.ru/ru/book/pyatdesyat-sovremennyh-myslitatelej-ob-obrazovanii-ot-piazhe-do-nashih-dnej-11319774</a>
2.	Практикум по психологии и педагогике : учебно-методическое пособие для студентов лечебного факультета / М. В. Шабаловская, С. П. Иванова, Н. Б. Буртовая, Л. Ф. Алексеева. - Томск : Издательство СибГМУ, 2018. - 149 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-po-psihologii-i-pedagogike-4525099">https://www.books-up.ru/ru/book/praktikum-po-psihologii-i-pedagogike-4525099</a>
3.	Шаповалова О. Введение в прикладной анализ поведения : учебник / О. Шаповалова. - 2-е изд., испр. и доп.. - М. : Практика, 2020. - 192 с. - ISBN 9785898161743. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/vvedenie-v-prikladnoj-analiz-povedeniya-8645676">https://www.books-up.ru/ru/book/vvedenie-v-prikladnoj-analiz-povedeniya-8645676</a>
4.	Лапчик М. П. Подготовка педагогических кадров в условиях информатизации образования / М. П. Лапчик. - 3-е изд., Учебное пособие. - М. : Лаборатория знаний, 2020. - 185 с. - ISBN 9785001017691. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/podgotovka-pedagogicheskikh-kadrov-v-usloviyah-informatizacii-obrazovaniya-11292072">https://www.books-up.ru/ru/book/podgotovka-pedagogicheskikh-kadrov-v-usloviyah-informatizacii-obrazovaniya-11292072</a>

## 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Педагогическое общество России	<a href="https://www.pedobsh.ru">https://www.pedobsh.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

### ➤ Педагогика

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

## Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Педагогика**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Педагогика

*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Начальный
УК-3	Готовность 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	Начальный
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Начальный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Педагогические основы профессиональной деятельности врача.	УК-2, УК-3, ПК-7	Тестовые задания (письменно), Ситуационные задачи (устно),
2.	Педагогические подходы к формированию навыков здорового образа жизни	УК-2, УК-3, ПК-7	Тестовые задания (письменно), Ситуационные задачи (устно),
3.	Педагогические подходы к формированию ценностно-смысловых установок врача	УК-2, УК-3, ПК-7	Тестовые задания (письменно), Ситуационные задачи (устно),
4.	Педагогические основы коммуникативного взаимодействия врача с пациентами и коллегами.	УК-2, УК-3, ПК-7	Тестовые задания (письменно), Ситуационные задачи (устно),

### 3. Контрольные задания и иные материалы

**Наименование оценочного средства**

**Задания в тестовой форме**

1. Термин «педагогика» происходит от греческих слов:

- А) человек, учить;
- Б) ребёнок, вести;\*
- В) знание, внушать;
- Г) логика, действие.

2. Основными категориями педагогики являются:

- А) знания, умения, навыки;
- Б) воспитание, развитие, обучение;\*
- В) задатки, способности, отношения;
- Г) содержание, формы, средства обучения.

3. Процесс передачи и присвоения норм и способов действия называется:
- А) подражание;
  - Б) обучение;\*
  - В) воспитание;
  - Г) развитие.
4. Процесс формирования потребностей и ценностей человека, воздействие на осмысление им внешних целей и превращения их во внутренние называется:
- А) давление;
  - Б) воздействие;
  - В) воспитание;\*
  - Г) обучение.
5. Процесс становления фундаментальных способностей человека называется:
- А) усвоение;
  - Б) развитие;\*
  - В) адаптация;
  - Г) воспитание.
6. Процесс, в ходе которого человек присваивает накопленный предыдущими поколениями общественно-исторический опыт, называется:
- А) обучение;
  - Б) усвоение; \*
  - В) признание;
  - Г) адаптация.
7. Объектом педагогики является:
- А) человек, развивающийся в результате воспитательных отношений;
  - Б) методы, формы и средства обучения и воспитания;
  - В) образовательный (или педагогический) процесс;\*
  - Г) взаимосвязь обучения и развития.
8. Педагогика как наука изучает:
- А) закономерности формирования и развития человека в условиях образовательных систем; \*
  - Б) практическую деятельность родителей, педагогов, государственных органов и учреждений по обучению, образованию и воспитанию детей и взрослых;
  - В) искусство воспитания детей и взрослых;
  - Г) взаимосвязь и взаимозависимость средств образования и состояния общественной системы.
9. Одной из основных функций педагогики, предполагающей разработку научно-обоснованных рекомендаций целеполагания и стратегий обучения, является:
- А) прогностическая; \*
  - Б) проектно-конструктивная;
  - В) аналитическая;
  - Г) психологическая.
10. Одна из основных функция педагогики, предполагающая создание новых педагогических технологий, внедрение результатов педагогических исследований в практику, называется:
- А) прогностическая;
  - Б) проектно-конструктивная; \*
  - В) аналитическая;
  - Г) психологическая.
11. Одна из основных функция педагогики, предполагающая теоретическое изучение, описание, обобщение и интерпретация педагогического опыта, называется:
- А) прогностическая;
  - Б) проектно-конструктивная;
  - В) аналитическая; \*
  - Г) психологическая.
12. Воспитание в широком смысле понимают как:
- А) целенаправленное воздействие на сознание, чувства и волю человека, для развития профессионально важных качеств;

- Б) специальная деятельность, обеспечивающая формирование у личности определённых качеств и свойств;
- В) социальное, целенаправленное создание условий для усвоения новыми поколениями общественно-исторического опыта; \*
- Г) межличностное взаимодействие, имеющее целью формирование ценностей и потребностей человека.
13. Воспитание подчиняется закономерностям и является неотъемлемой частью:
- А) педагогического процесса; \*
- Б) исторического процесса;
- В) социального процесса;
- Г) научно-теоретического процесса.
14. Одним из компонентов теории воспитания является:
- А) психологическое качество учащегося;
- Б) кодекс педагога;
- В) общественный идеал; \*
- Г) учебный навык.
15. Совокупность наиболее общих способов решения воспитательных задач и осуществления воспитательного взаимодействия называется:
- А) средство обучения;
- Б) прием воспитания;
- В) метод обучения;
- Г) метод воспитания. \*
16. К методам воспитания относят следующую группу приемов:
- А) лекция, упражнение, стимулирование;
- Б) тестирование, моделирование;
- В) убеждение, пример, поощрение; \*
- Г) рассказ, эксперимент, наблюдение.
17. С точки зрения педагогической науки процесс воспитания должен отвечать следующим характеристикам:
- А) прерывистость, многофакторность, полисубъектность;
- Б) эпизодичность, эмоциональность, открытость;
- В) линейность и последовательность;
- Г) целенаправленность, систематичность, длительность. \*
18. Соревнование, поощрение и наказание относятся к группе методов, называемой:
- А) методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения;
- Б) методы воздействия;
- В) методы формирования сознания личности;
- Г) методы стимулирования поведения и деятельности. \*
19. Объяснение, увещевание, внушение, диспут, пример относятся к группе методов, называемой:
- А) методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения;
- Б) методы воздействия;
- В) методы формирования сознания личности; \*
- Г) методы стимулирования поведения и деятельности.
20. Упражнение, приучение, педагогическое требование, воспитывающие ситуации относятся к группе методов, называемой:
- А) методы организации деятельности и формирования опыта общественного поведения\*
- Б) методы воздействия;
- В) методы формирования сознания личности;
- Г) методы стимулирования поведения и деятельности.
21. К методам самовоспитания не относится:
- А) самооценка;
- Б) самолюбие; \*
- В) самоконтроль;
- Г) личные обязательства.

22. Оценочная процедура, направленная на прояснение ситуации, выявление истинного уровня воспитанности называется:
- А) анализ поведения;
  - Б) диагностика; \*
  - В) тестирование;
  - Г) анкетирование.
23. Обучение подчиняется закономерностям и является неотъемлемой частью:
- А) педагогического процесса; \*
  - Б) исторического процесса;
  - В) социального процесса;
  - Г) психологического процесса.
24. Основателем дидактики как системы знаний являлся:
- А) Я.А.Коменский;\*
  - Б) Ф.Дистервег;
  - В) П.Флоренский;
  - Г) А.С. Макаренко.
25. В России второй половины XIX века целостную дидактическую систему создал:
- А) Л.Н.Толстой;
  - Б) К.Д.Ушинский;\*
  - В) К.Н.Вентцель;
  - Г) С.Л.Соловейчик.
26. Общей дидактической закономерностью является:
- А) форма управления учебным учреждением;
  - Б) характер взаимодействия учащихся;
  - В) социально-формирующий характер обучения; \*
  - Г) зависимость эффективности обучения от социальной ситуации.
27. В теории образования научно спроектированную последовательность педагогических действий, позволяющих в новых условиях воспроизвести запланированный результат, называют:
- А) педагогической технологией; \*
  - Б) теорией обучения;
  - В) педагогической закономерностью;
  - Г) системой обучения.
28. Причинно-следственные связи между целями, содержанием, методами и средствами обучения, с одной стороны, и степенью и качеством усвоения материала учащимися, с другой, в теории обучения носят названия:
- А) педагогической технологии;
  - Б) теории обучения;
  - В) педагогической закономерности; \*
  - Г) системы обучения.
29. Принципом обучения является принцип:
- А) неосознанности;
  - Б) дискретности;
  - В) систематичности и последовательности; \*
  - Г) культурности.
30. К основным организационным формам обучения относится:
- А) коллективная;
  - Б) временная;
  - В) пространственная;
  - Г) фронтальная. \*
31. К особенностям классно-урочной формы организации обучения относится:
- А) разноуровневое обучение;
  - Б) руководящая роль учителя;
  - В) работа коллектива в соответствии с годовым планом;



- Г) постоянный состав учеников примерно одного возраста. \*
32. К активным методам обучения в вузе относится:
- А) решение теоретических задач;
  - Б) учебные ролевые и деловые игры; \*
  - В) лекция-презентация;
  - Г) практические работы студентов.
33. Принципом контроля успеваемости учащихся является:
- А) субъективность;
  - Б) креативность;
  - В) объективность; \*
  - Г) коллективность.
34. Одно из основных правил тестового контроля знаний:
- А) ответы на одни вопросы не должны давать подсказок в ответах на другие; \*
  - Б) вариантов ответов должно быть не менее трех;
  - В) вопрос должен содержать основное определение;
  - Г) тестовые задания выполняются индивидуально.
35. К наглядным методам обучения относится:
- А) иллюстрация; \*
  - Б) организация выставки работ учащихся;
  - В) работа с текстом;
  - Г) ролевые и деловые игры.
36. Преимуществом проблемного метода обучения является:
- А) развитие продуктивного мышления; \*
  - Б) сплоченность учебного коллектива;
  - В) высокий интерес к учебному труду;
  - Г) прочные и действенные результаты обучения.
37. Форма организации обучения, наиболее подходящая для процесса тренировки и упражнения, проверки усвоения и эффективная для выполнения задачи посылного обучения (регулировке темпа и ритма освоения нового в ответ на способности и возможности отдельных обучаемых), называется:
- А) фронтальная;
  - Б) индивидуальная; \*
  - В) групповая;
  - Г) заочная.
38. Форма организации обучения, направленная на возникновение кооперации и сотрудничества, которые актуализируют обмен мнениями, формирование собственной точки зрения ученика, обсуждение пути выполнения задания или решения проблемы и пр., называется:
- А) фронтальная;
  - Б) заочная;
  - В) индивидуальная;
  - Г) групповая. \*
39. Форма организации обучения, основное назначение которой - сообщение новой информации всем слушателям одновременно, и эффективность которой зависит как от качества изложения материала, так и от качества восприятия слушателей, называется:
- А) фронтальная; \*
  - Б) индивидуальная;
  - В) групповая;
  - Г) парная.
40. Невербальные компоненты общения это:
- А) интонация, мимика и пантомимика, дистанция, визуальный контакт;\*
  - Б) дыхание, потоотделение, пульс;
  - В) устная и письменная речь;
  - Г) вегетативные и соматические реакции;
  - Д) цвет кожных покровов, ширина зрачков.
41. Для того, чтобы сообщение звучало убедительно, оно должно:

- А) не слишком отличаться от мнения слушателей;\*
  - Б) содержать специальную научную терминологию;
  - В) вызывать сильные эмоции, например, страх;
  - Г) ни один из ответов не верен.
42. В конфликтной ситуации без достаточного уровня доверия и взаимопонимания между сторонами невозможна стратегия:
- А) избегания;
  - Б) приспособления;
  - В) конкуренции-соперничества;
  - Г) компромисса;
  - Д) сотрудничества.\*
43. Внимание к человеку и интерес к разговору невербально могут быть выражены:
- А) помещенными на бедра руками;
  - Б) громким, уверенным тоном;
  - В) пристальным взглядом, устремленным на собеседника;
  - Г) открытой позой, адекватным зрительным контактом.\*
44. К невербальным характеристикам речи относятся:
- А) темп речи;\*
  - Б) цель высказывания;
  - В) пантомимика;
  - Г) мимика.
45. Процесс коммуникации может нарушиться, когда слушающий:
- А) сосредоточивает свое внимание на говорящем;
  - Б) отказывается от любых предубеждений в отношении говорящего;
  - В) естественен и может задавать любые вопросы;
  - Г) показывает говорящему, что тот услышан и понят;
  - Д) дает оценку собеседнику и его высказываниям.\*
46. Функция общения, состоящая в обмене информацией (передача, получение) между общающимися называется:
- А) коммуникативной;\*
  - Б) перцептивной;
  - В) интерактивной;
  - Г) когнитивной.
47. Функция общения, обеспечивающая взаимодействие между общающимися, их воздействие друг на друга, организацию взаимоотношений между ними называется:
- А) коммуникативной;
  - Б) перцептивной;
  - В) интерактивной;\*
  - Г) когнитивной.
48. Дистанция от 40 до 120 см соответствует:
- А) интимному характеру общения;
  - Б) социальному характеру общения;
  - В) личному характеру общения;\*
  - Г) публичному характеру общения.
49. Межличностное общение – это процесс:
- А) взаимодействия двух и более человек с целью установления и поддержания отношений, достижения положительного результата совместной деятельности; \*
  - Б) общность интересов, проведение времени в парном взаимодействии, обмен информацией;
  - В) решение проблем в рамках профессионального общения;
  - Г) процесс формирования способности и потребности приходить на помощь другим людям.
50. Когда надо понять и объективно отразить ту информацию, которую хочет передать Вам собеседник, наиболее эффективно:
- А) активное слушание;\*
  - Б) пассивное слушание;
  - В) эмпатическое слушание;
  - Г) рациональное убеждение.

## Задание 1.

Сформулируйте цели, задачи к занятию, определите место и время проведения занятия, дайте характеристику аудитории, методы, принципы и формы организации обучения на тему:

- «Как восстановить движения после инсульта».

Ответ:

Тема: «Как восстановить движения после инсульта».

Цель: помочь пациентам отделения восстановительной терапии вернуть и активизировать двигательные навыки после перенесенного инсульта.

Задачи:

- объяснить необходимость проведения лечебной гимнастики на раннем реабилитационном этапе;

- научить пациентов комплексу определенных упражнений;

- дать каждому из них возможность убедиться в объеме резервов его организма;

- провести показательную динамику состояния пациента.

Место и время проведения: палата отделения реабилитации; через 2 часа после завтрака.

Характеристика аудитории: пациенты любого возраста, перенесшие инсульт с средней степенью тяжести заболевания, обеспокоенные в отношении своих двигательных возможностей и предполагающие, что утратили определенную часть объема движений навсегда. На занятии также могут присутствовать родственники, которые впоследствии помогут реабилитации пациента.

Методы и формы подачи материала: фронтальная работа во время лекции, демонстрация комплекса упражнений, индивидуальный подход в ходе практического занятия, консультации.

## Задание 2.

Сформулируйте цели, задачи к занятию, определите место и время проведения занятия, дайте характеристику аудитории, методы, принципы и формы организации обучения на тему:

- «Занятие для старшеклассников о вредных привычках»

Ответ:

Тема: «Курение — “за” и “против”».

Цель: просветительская работа среди старшеклассников и обеспечение возможности обращения к специалисту за помощью в отказе от табакокурения.

Задачи:

- в ненавязчивой игровой форме дать учащимся старших классов представление о возможных осложнениях от табакокурения;

- ознакомить с рекомендациями по избавлению от данной зависимости тех из них, у кого она уже имеется.

Место и время проведения: проводится в помещении школьного класса в течение двух последовательных дней в середине недели в учебное время (при исключении времени первых и последних уроков).

Характеристика аудитории: 15—16-летние подростки обоих полов, в большинстве своем из семей с низким и средним достатком, подверженные сильному влиянию сверстников, особенно старших знакомых. Они, как правило, стремятся доказать свою оригинальность и в то же время «быть как все»; часто занимают заведомо враждебную позицию ко всему, исходящему от родителей и педагогов. Предполагается, что на занятие придут те, кто заинтересован проблемой и собирается участвовать в дискуссии.

Методы и формы подачи материала: предпочтительна групповая лекция, посещение которой добровольное, т.е. ученики могут выбирать между обязательным уроком школьной программы и факультативной лекцией. Наиболее результативно сочетание лекции о положительных и отрицательных сторонах курения (первое занятие) со своеобразным конкурсом на лучшее усвоение услышанного (занятие следующего дня).

## Задание 3.

Сформулируйте цели, задачи к занятию, формы контроля к занятию, дайте характеристику аудитории, на тему:

- «Занятие для родственников тяжелобольных пациентов»

Тема: «Уход за лежачими больными в домашних условиях».

Цель: обучить людей, не имеющих медицинского образования, приемам ухода за тяжелобольными лежачими родственниками в домашних условиях.

Задачи:

- научить присутствующих приемам совершения утреннего туалета лежачего больного;
- показать, как можно поменять постельное белье с меньшим беспокойством для больного;
- ознакомить с методами и средствами борьбы с пролежнями.

Место и время проведения занятия: проводится в актовом зале поликлиники в пятницу вечером или в субботу утром.

Характеристика аудитории: родственники тяжело больных людей, представители разных возрастов и профессий, не имеющие медицинского образования, впервые столкнувшиеся с проблемой ухода за лежачими больными в домашних условиях.

Методы и формы подачи материала: репродуктивный метод обучения — наглядная демонстрация приемов ухода с элементами фронтальной организации формы обучения — лекция.

#### Задание 4.

Составить медико-педагогическую программу «Школа для пациента».

Этап	Содержание этапа
1.	Формулирование общей темы программы. <i>Темы могут касаться профилактики заболеваний или обучения пациентов в реабилитационный период.</i>
2.	Цели программы (цикла занятий) <i>Цель рассматривается как представление о желаемом результате, при формулировке целей учитывайте возможность проверки их достижения. Задачи конкретизируют поставленные цели.</i> <i>Цели могут быть сформулированы следующим образом: а) образовательная составляющая целей - «Слушатель должен усвоить ...»; б) развивающая - «Слушатель должен научиться ....»; в) воспитательная - «Слушатель должен убедиться ....».</i>
3.	Место и время проведения занятий. <i>При проектировании программы следует учитывать необходимое количество занятий, частоту их проведения и продолжительность, наиболее подходящее место и время проведения занятий.</i>
4.	Социально-психологическая характеристика аудитории. <i>Укажите возраст, профессию, социальное положение слушателей, предполагаемые психологические особенности, для группы риска – критерии попадания в данную группу, для пациентов - диагноз и степень тяжести заболевания.</i>
5.	Формы, принципы и методы, используемые при изучении материала. <i>Принципы организации занятия формулируются исходя из целей программы и социально-психологических характеристик аудитории. здесь же необходимо указать возможные мотивирующие приемы и способы.</i> <i>В качестве формы организации обучения может быть выбрана групповая или индивидуальная форма обучения.</i>
6.	Методическое обеспечение занятий. <i>На занятии возможно использование, например, видео, аудио, наглядных материалов - схем, таблиц, диаграмм, плакатов, сайтов интернет, экспонаты и др.</i>
7.	Развернутый план содержания занятий. <i>План представляет собой структурированное предметное содержание занятий, представленное в виде перечисления этапов проведения с указанием примерного количества времени, отводимого на каждый из этапов.</i>
8.	Методы и способы оценки эффективности проведенного занятия. <i>Оценка предусматривает сравнение результатов обучения с его целями. Оценка может быть проведена с использованием устного опроса, данных наблюдения, анкетирования, тестирования, решения проблемных ситуаций и задач, проверки конкретных навыков и умений. Продумайте методы получения и анализа обратной связи.</i>
9.	Используемая литература. <i>Библиографический список включает литературу, (а) использованную при подготовке к занятию и (б) рекомендуемую слушателям.</i>

Ответ: (один из вариантов)

Занятие для родителей учащихся начальных классов

о профилактике респираторно-вирусных инфекций и пищевых интоксикаций

Тема: «Профилактика наиболее частых заболеваний ваших детей».

Цель: дать родителям информацию о возможности профилактических мер в отношении респираторно-вирусных заболеваний (РВЗ) и пищевых интоксикаций (ПИ) и поддержать, таким образом, непрерывность процесса школьного обучения детей.

Задачи:

- проанализировать уровень распространения РВЗ и ПИ среди учащихся начальной школы;
- дать общее представление о «социальном вреде» подобных заболеваний;
- научить мерам профилактики.

Место и время проведения: актовый зал школы; вечернее время, возможно, в первой части общего собрания родителей в начале учебного года (до наступления осеннего периода).

Характеристика аудитории: люди разного возраста, различных профессий, но в силу современной стратификации школ примерно одного социального статуса. Психолого-педагогической особенностью данной аудитории можно считать деловитость и торопливость, но вместе с тем заинтересованность в здоровье своих детей.

Методы и формы подачи материала: фронтальная работа со всей аудиторией, возможность отложенной консультации по телефону или у школьного врача. Основные требования к лекции — ее информативность и конструктивность.

Примерный план занятия и расчет времени:

1. Изложение сведений об уровне РВЗ и ПИ в данной школе — 5 минут.
2. Напоминание основных представлений об особенностях этих заболеваний и угрозе здоровью, обучению, развитию детей, которая с ними связана, — 10 минут.
3. Освещение правил профилактики — «Если в доме больной», «Принципы вакцинации», «Закаливание и соблюдение правил личной гигиены», «Хранение и использование пищевых продуктов» — 25 минут.
4. Установление контактов с аудиторией для последующей консультации и возможности связи — 3 минуты.

Методическое обеспечение: соответствующие наглядные материалы, раздаточные листки со схемами прививок и контактной информацией.

Методы и способы оценки эффективности проведенного занятия: основным показателем усвоения полученной информации может служить количество и качество обращений за консультацией и помощью. Более косвенное и отложенное свидетельство — падение показателей заболеваемости детей в этой школе.

#### Задание 5.

Назовите и опишите возможные обстоятельства медицинской практики, в которых возникает необходимость педагогических действий врача. Кому адресовано такое действие? Какие задачи решаются с его помощью?

Ответ: Педагогическое действие востребовано в обществе в случаях, когда накопленный опыт должен быть передан другому. В масштабе системы образования и массовой практики обучения речь идет об определенном объеме знаний и умений, которые в обществе передаются новому поколению. Однако такого же типа передача осуществляется и в малых ситуациях обучения, где адресатом выступает человек, не владеющий каким-либо предметом и способами какой-либо деятельности. В практике медицины чаще всего такой фигурой является пациент, а врач выступает как ретранслятор специальных знаний и умений.

Цель действий человека, принявшего на себя психолого-педагогическую позицию в практике медицины, заключается в установлении взаимодействия с другими на основе ценностно-смыслового комплекса идей здоровья, здорового образа жизни, его сохранения и поддержания. Эта позиция, этот взгляд на осуществляемую деятельность должны стать определяющими в профессиональных установках и действиях врача. И пациент, и врач, и другие «действующие лица» медицинской практики по-разному причастны к индустрии здоровья, но врач является ее олицетворением, и потому именно ему вменяется в обязанность психолого-педагогическое взаимодействие с пациентом.

#### Задание 6.

Какие средства построения пространства встречи и общения врача с пациентом вы знаете? Какие из них вы наблюдали в действии: при обращении к вам как пациенту, в работе врачей-преподавателей, в художественном изображении (в книгах, кинофильмах)?

Ответ: вербальные и невербальные компоненты общения

#### Задание 7.

Перечислите дополнительные материалы, которые могут использовать врачи в общении с разными категориями слушателей (пациентами, их родственниками, коллегами, учениками) для передачи специального медицинского содержания. В каких случаях врачу может понадобиться самостоятельное «изобретение» подобных учебно-методических материалов?

Ответ: памятки выполнения процедур, схемы, таблицы, графики, рекламные листовки, брошюры, муляжи, макеты и др.

#### Задание 8.

Как врач может воздействовать на отношение своих пациентов к собственному здоровью? Сформулируйте задачи просветительской работы врача.

Ответ: Для изменения отношения и стратегии поведения людей в сфере здоровья проводят мероприятия как на индивидуальном, так и на общественном уровне. Врачи работают персонально с каждым пациентом, а целью общественного здравоохранения становится работа с отдельными социально-экономическими группами населения. Личностно ориентированная работа необходима, так как значительная часть населения рождается здоровой и становится больной в результате неправильного поведения и негативного влияния окружающей среды.

#### Задание 9.

Назовите основные методы и средства, используемые в просветительской работе.

Ответ: Под методами просветительской деятельности понимаются основные способы проведения мероприятий, направленных на установление осознанного и действенного отношения пациентов или потенциальных пациентов к своему образу жизни, здоровью и взаимодействию с врачом и медицинскими службами. Различаются устные, наглядные и комбинированные методы просветительской работы, каждый из которых включает определенный набор средств и приемов медико-педагогической деятельности.

#### Задание 10.

Припомните, участвовали ли вы в программе или отдельном занятии, посвященном вопросам здоровья, и в каком качестве? Кто, где и когда проводил это занятие? Какие цели и задачи ставил перед собой ведущий? Оцените успешность его проведения и эффективность, назовите удачные моменты и те действия, которые на ваш взгляд, были ошибочны.

Ответ формулируется исходя из личного опыта.

### **Наименование оценочного средства**

### **Ситуационные задачи**

#### Задача № 1

Пациент стационара, недовольный тем, что ему не назначали лекарство, от которого, по его мнению, его состояние улучшается (этот препарат ему назначал раньше другой врач), приходит в кабинет к своему лечащему врачу, где в резкой агрессивной форме высказывает свое мнение, и не хочет слушать, что в связи с сопутствующими заболеваниями желаемый препарат ему противопоказан.

Вопросы:

1. Является ли данная ситуация конфликтом? Если да, то, какого типа.
2. Какова стратегия поведения пациента?
3. Назовите объект и субъект конфликта.
4. Какие стратегии в конфликтной ситуации возможны?

#### Задача № 2.

Пациенту требуется операция для излечения от тяжелого заболевания. Пациент после посещения «Курилки» узнал, что в больнице лежат пациенты с рецидивами после аналогичной операции. Он оказался в замешательстве, и решил отказаться от операции, сообщив об этом лечащему врачу. Врач, узнав причину отказа, пригласил его на беседу с пациентом, излечимся с помощью данной операции.

Вопросы:

1. Является ли данная ситуация конфликтом?
2. Какой стратегией поведения воспользовался врач?
3. Какое развитие событий Вы предполагаете?

### Задача № 3.

Врач назначает пациенту плановую операцию. Пациент не считает целесообразным совершение данной манипуляции, учитывая, что возможным последствием операции является потеря трудоспособности или смерть пациента.

Вопросы:

1. Какой вид конфликта присутствует?
2. Какую стратегию поведения лучше выбрать врачу?
3. Опишите способ разрешения данного конфликта путем сотрудничества.

### Задача № 4.

К врачу пришла пациентка К. 65 лет с претензией по поводу выписанных ей лекарств, так как она прочла в газете о более эффективных таблетках. На претензию доктор грубо возразил, что пациентка не компетентна в данном вопросе, а он имеет диплом врача и лучше знает, какие лекарства ей принимать.

Вопросы:

1. Кто является субъектом конфликта?
2. Какой вид конфликта присутствует?
3. Какую стратегию поведения в конфликтной ситуации выбрал врач?

### Задача № 5.

Пациент Б. 60 лет, обратился к врачу-стоматологу с желанием восстановить зубной ряд с помощью ортопедической конструкции. После осмотра и обследования врач объяснил пациенту, что конструкцию можно поставить только при удалении двух оставшихся зубов. Больной, недовольный предложенным вариантом лечения, покидает кабинет. В регистратуре клиники его успокаивают и предлагают обратиться к другому врачу. Зная о предыдущем конфликте, новый врач предложил пациенту другой способ лечения, который устроил пациента.

Вопросы:

1. Является ли данная ситуация конфликтом?
2. Кого можно считать субъектом этого конфликта?
3. Как бы Вы поступили в подобном случае на месте первого врача?

### Задача № 6.

Молодой врач, девушка с приятной внешностью, обычно пытается настоять на своем, логически убеждая всех в своей правоте, манипулирует окружающими и демонстративно игнорирует мнение несогласных с ней. Вследствие такого поведения у нее возникают проблемы во взаимодействии с коллегами. Коллектив отказывается с ней работать.

Вопросы:

1. Является ли данная ситуация конфликтом? К какому виду конфликта относится?
2. Назовите объект и субъект конфликта.
3. Опишите возможный вариант решения конфликта.

### Задача № 7.

Студент жалуется заведующему кафедрой на огромные очереди для отработки пропущенного занятия, ссылаясь на то что, по его мнению, система приема отработок неверна и не нравится даже преподавателям, вынужденным принимать за ограниченное время по 10-15 «отработчиков». Заведующий не соглашается, считая такой подход продуктивным для повышения успеваемости студентов, получивших хотя бы одну такую отработку.

Вопросы:

1. Какой вид конфликта присутствует?
2. Какую стратегию поведения выбрал студент?
3. Как бы Вы поступили в подобной ситуации на месте студента?

### Задача № 8

Ординатор проводил обучение чистке зубов детей 2-го класса. Занятия проводились в подгруппах по 10 человек в специально оборудованном помещении в школе. После подробного рассказа о правилах чистки зубов и показа стоматологом действия на модели большинство детей сразу освоили основные приемы правильной чистки зубов. Однако нескольким детям, несмотря на то, что они с удовольствием участвовали в занятиях, это не удалось. Когда они пробовали сами почистить зубы или показать это на модели, оказалось, что они не запомнили движения или выполняли их неправильно.

Вопросы:

1. К какому возрастному периоду относятся ученики 2-го класса? Какие физиологические и психологические особенности свойственны детям данного возраста?
2. Правильно ли была выбрана групповая форма занятий для детей этой возрастной группы?
3. Предположите, какой ведущий канал восприятия информации (ведущая репрезентативная система) у детей, испытывавших трудности в обучении чистке зубов.
4. Какими психодиагностическими методами можно определить ведущую репрезентативную систему ребенка?
5. Какие приемы обучения будут более эффективны с такими детьми?

#### Задача №9

Преподаватель учебного курса в вузе предлагает студентам задания в виде тестов на каждом учебном занятии. Результаты этого тестирования сообщались студентам, и преподаватель предлагал на основе их анализа принять новые учебные задачи или взять каждому из студентов свой дополнительный блок индивидуальной самостоятельной работы.

Вопросы:

1. В какой функции преподаватель использовал тестовые задания?
2. Какой образовательной стратегии придерживается преподаватель?
3. На каких принципах обучения построен такой образовательный процесс?
4. Участвуют ли студенты в контроле своих образовательных результатов? Можно ли назвать их ученическую позицию активной?
5. К какому методическому типу относится этот факт обучения?

#### Задача №10

Для оповещения населения о режиме своей работы в фойе новой поликлиники был вывешен график работы, в котором кроме названия специализации и полных ФИО каждого из докторов были даны сведения о квалификации и представлены их официальные фотографии.

Вопросы:

1. Какую цель преследует такое нововведение?
2. Какой тенденции обновления как образовательной, так и медицинской практики оно соответствует?
3. Осуществление какой педагогической задачи деятельности врачей можно обнаружить в этом факте?
4. Влияет ли подобный прием на процесс установления отношений врач-пациент? Каким образом?



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Патология

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

➤ Формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, принципах их выявления, терапии и профилактики.

Задачи:

➤ Совершенствование знаний, умений, навыков к проведению патанатомического анализа для решения профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций;

➤ Формирование методологической и методической основ клинического мышления и рационального действия врача-ультразвукового диагноста

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
2.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.
3.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-2	Знать Основные правила и механизмы проведению профилактических медицинских осмотров взрослых и подростков Уметь осуществлять диспансерное наблюдение за взрослыми и подростками Владеть Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за взрослыми и подростками
2.	ПК-5	Знать Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования, основные и дополнительные методы обследования (лабораторные, инструментальные); Уметь поставить диагноз согласно МКБ на основании данных основных и дополнительных методов исследования, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Владеть алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на основании МКБ,

№	Код компетенции	Результаты обучения
		алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.
3.	УК-1	Знать Основные подходы, определяющие патологию Уметь анализировать литературу, патологические ситуации Владеть навыками составления письменной аннотации по научной литературе;

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Ø Патология

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 2 зачетную единицу 72 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	2	72	72			
Аудиторные занятия:		18	18			
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		18	18			
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		54	54			
Промежуточный контроль:		Зачет	0			

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:		
				аудиторные занятия		Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	
1.	Этиологические и патологические аспекты заболеваний	Общие основы нозологии, этиология, патогенез и морфогенез. принципы классификации болезней; причины и механизмы типовых патологической процессов и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний.	30		10	20
2.	Характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии	Ведущие проявления и исходы наиболее важных воспалительных, иммунопатологических, опухолевых и других заболеваний; основы профилактики, лечения и реабилитации основных заболеваний; принципы	42		8	34

	и патогенезу заболеваний	анализа данных лабораторной диагностики при наиболее распространенных заболеваниях				
	Итого		72		18	54

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Реферативные сообщения	9
2.	Выступления с разборами клинических случаев на ординаторских конференциях	9
3.	Подготовка к практическим занятиям	9
4.	Подготовка к промежуточной аттестации	9
5.	Подготовка презентаций к лекциям	9
6.	Работа с Интернет-ресурсами	9

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении.  
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	20

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Задания в тестовой форме:

- Укажите факторы, способствующие образованию экссудата при воспалении:
  - понижение онкотического давления крови
  - увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов
  - увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости
  - все перечисленные факторы\*
- Укажите медиаторы ответа острой фазы, обладающие свойствами эндогенных пирогенов:
  - ИЛ-1
  - ИЛ-6
  - ФНО $\alpha$
  - все указанные медиаторы\*
- Укажите клетки, в которых не продуцируются вторичные пирогены:
  - моноциты
  - тканевые макрофаги
  - эритроциты\*
  - лимфоциты
  - гранулоциты

### 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Обучающимся даются 2 варианта тестов по 10 тестовых заданий в каждом.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	55-100% правильных ответов
Не зачтено	менее 55% правильных ответов

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Крыжановский Г.Н. Основы общей патофизиологии — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 256 с. — ISBN 978-5-8948-1887-0. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/653">https://www.medlib.ru/library/library/books/653</a>
2.	Калюжин В.В., Калюжин О.В., Тепляков А.Т., Караулов А.В. Хроническая сердечная недостаточность: Вопросы этиологии, эпидемиологии, патогенеза, диагностики и лечения — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2006. — 288 с. — ISBN 5-89481-384-0. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/208">https://www.medlib.ru/library/library/books/208</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Болевич С.Б., Войнов В.А. Молекулярные механизмы в патологии человека Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2012. — 208 с. — ISBN 978-5-9986-0092-0. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/740">https://www.medlib.ru/library/library/books/740</a>
2.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/377">https://www.medlib.ru/library/library/books/377</a>
3.	Пауков В.С. Практикум по патологической анатомии — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 280 с. — ISBN 978-5-9986-0315-0. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28411">https://www.medlib.ru/library/library/books/28411</a>
4.	Крылова Н.В., Таричко Ю.В., Веретник Г.И. Анатомия сердца (в схемах и рисунках) — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2016. — 96 с. — ISBN 978-5-8948-1967-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2738">https://www.medlib.ru/library/library/books/2738</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация функциональных диагностов	<a href="http://www.rasfd.com">http://www.rasfd.com</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

➤ Патология

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд

- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями.

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Патология

Название дисциплины и модуля

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически больными	Средний
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	Начальный
УК -1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Продвинутый

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Этиологические и патологические аспекты заболеваний	ПК-2, ПК-5, УК-1	Задания в тестовой форме (письменно)
2.	Характер типического патологического процесса и его клинические проявления в динамике развития различных по этиологии и патогенезу заболеваний	ПК-2, ПК-5, УК-1	Задания в тестовой форме (письменно)

### 3. Контрольные задания и иные материалы

Наименование оценочного средства

Задания в тестовой форме

Задания с одним или несколькими правильными вариантами ответа. Выберите правильный (ые) ответ(ы).

- Определите, какое из указанных утверждений является правильным:
  - патологический процесс является основой любой болезни
  - понятия «патологический процесс» и «болезнь» тождественны
- Выберите, что является причиной болезни:
  - фактор, вызывающий данную болезнь и передающий ей специфические черты
  - фактор, вслед за действием которого последовала болезнь
- Патогенез подагры может включать в себя следующие звенья:
  - избыточное выделение оксалатов почками
  - повышенное связывание солей мочевой кислоты тканями
  - аллергический компонент заболевания
  - повышение в крови содержания мочевой кислоты (гиперурикемия)
  - отложение уратов в суставах
- Выбрать правильное утверждение: воспаление рассматривается как адаптивная реакция организма, так как:
  - отграничивает место повреждения, препятствуя распространению флогогенного фактора и продуктов альтерации в организме
  - инактивирует флогогенный агент и продукты альтерации тканей



- В) способствует восстановлению или замещению повреждённых тканевых структур  
 Г) все ответы верные
5. Укажите признаки, свидетельствующие о наличии воспалительного процесса в организме:  
 А) лейкоцитоз  
 Б) лихорадка  
 В) увеличение СОЭ  
 Г) увеличение содержания гамма-глобулинов в сыворотке крови  
 Д) накопление в крови С-реактивного белка  
 Е) все указанные признаки
6. Определите факторы, способствующие развитию отёка в очаге воспаления:  
 А) повышение онкотического давления межклеточной жидкости  
 Б) повышение проницаемости сосудистой стенки  
 В) повышение давления в венозном отделе капилляров и венул  
 Г) повышение осмотического давления  
 Д) межклеточной жидкости  
 Е) все перечисленные факторы
7. Укажите медиаторы воспаления клеточного происхождения  
 А) цАМФ, цГМФ, серотонин, лимфокины, гистамин, лизосомальные ферменты, лизосомальные катионные белки, простагландины  
 Б) факторы свертывания крови, кинины, комплемент
8. Укажите медиаторы воспаления гуморального происхождения:  
 А) цАМФ, цГМФ, серотонин, лимфокины, гистамин, лизосомальные ферменты, лизосомальные катионные белки, простагландины  
 Б) факторы свертывания крови, кинины, комплемент
9. Выберите, какие медиаторы воспаления образуются из фосфолипидов клеточных мембран:  
 А) простагландины  
 Б) лейкотриены  
 В) фактор активации тромбоцитов  
 Г) все факторы
10. Укажите факторы, способствующие образованию экссудата при воспалении:  
 А) понижение онкотического давления крови  
 Б) увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов  
 В) увеличение онкотического давления интерстициальной жидкости  
 Г) все перечисленные факторы
11. Укажите медиаторы ответа острой фазы, обладающие свойствами эндогенных пирогенов:  
 А) ИЛ-1  
 Б) ИЛ-6  
 В) ФНО6  
 Г) все указанные медиаторы
12. Укажите клетки, в которых не продуцируются вторичные пирогены:  
 А) моноциты  
 Б) тканевые макрофаги  
 В) эритроциты  
 Г) лимфоциты  
 Д) гранулоциты
13. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры, отражающие нарушение межклеточного обмена соответствующих аминокислот: 1 – фенилкетонурия, 2 – альбинизм, 3 – подагра.  
 а) Нарушение образования и выделения мочевой кислоты  
 б) Нарушение обмена фенилаланина  
 в) Нарушение обмена тирозина  
 А) 1б  
 Б) 2в  
 В) 3а
14. Выберите правильные утверждения. К типовым нарушениям композиции белков плазмы относят:  
 А) диспротеинемии  
 Б) гиперпротеинемия

- В) гиперурикемия
  - Г) парапротеинемии
  - Д) гипопроteinемии
  - Е) гипераминоацидемия
15. Выберите правильные утверждения. К терминальным азотсодержащим продуктам обмена белков относят:
- А) аммиак
  - Б) глюкоза
  - В) мочевины
  - Г) креатинин
  - Д) билирубин
  - Е) мочевая кислота
16. При дефиците витамина D уровень кальция в крови снижается:
- А) повышается
  - Б) снижается
  - В) остается без изменений
17. Гиперурикемию вызывают:
- А) повышение содержания фтора в воде
  - Б) повышение содержания железа в организме
  - В) отравление свинцом
  - Г) алкалоз
18. Укажите заболевания, относящиеся к аутоиммунным:
- А) тиреоидит Хашимото
  - Б) ревматоидный артрит
  - В) миастения гравис
  - Г) системная красная волчанка
  - Д) все вышеперечисленные
19. Иммунодиагностика по определению антител к клеточным рецепторам осуществляется для выявления:
- А) тиреотоксикоза
  - Б) синдрома Шегрена
  - В) ревматоидного артрита
  - Г) синдрома Гудпасчера
20. HLA-система включает молекулы:
- А) IgM, IgG
  - Б) HLA-A, B, C
  - В) Ig $\alpha$  и Ig $\beta$
  - Г) CD3–CD8
  - Д) ФНО $\alpha$

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки ординаторов по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

Подготовка врачей для работы с различной патологией заболеваний

Задачи:

Сформировать знания методов обследования пациентов страдающих сердечно-сосудистыми, онкологическими, нейрохирургическими, гинекологическими, урологическими, кардиологическими, хирургическими заболеваниями;

Диагностика неотложных состояний;

Оказание специализированной медицинской помощи пациентам;

Применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских учреждениях и их подразделениях;

Знать основы топической, лабораторной и инструментальной диагностики сердечно-сосудистых, онкологических, нейрохирургических, гинекологических, урологических, кардиологических, хирургических заболеваний.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-1	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
2.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
3.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-1	Знать: основные направления сохранения и укрепления здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни методы предупреждения возникновения и (или) распространения заболеваний раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития заболеваний принципы устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания Уметь: формировать привычки здорового образа жизни проводить раннюю диагностику заболеваний

		<p>проводить мероприятия направленных на сохранение и укрепление здоровья</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p> <p>технологиями устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>приемами сохранения и укрепления здоровья населения</p>
2.	ПК-5	<p>Знать</p> <p>Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования, основные и дополнительные методы обследования (лабораторные, инструментальные);</p> <p>Уметь</p> <p>поставить диагноз согласно МКБ на основании данных основных и дополнительных методов исследования, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.</p> <p>Владеть</p> <p>алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на основании МКБ, алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.</p>
3.	УК-1	<p>Знать</p> <p>Основные правила и механизмы проведения рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения</p> <p>Уметь</p> <p>осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами</p> <p>Владеть</p> <p>Навыками проведения рентгенэндоваскулярную диагностику, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за взрослыми и подростками</p>

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
Общая трудоемкость по учебному плану		144	144			
Аудиторные занятия:		24	24			
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		24	24			
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		120	120			
Промежуточный контроль:	Зачет	0	0			

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Эмбриогенез сердца и сосудистой системы. Нормальная анатомия сердца. История развития и современное состояние сердечно-сосудистой хирургии. Хирургическая анатомия сердца и сосудистой системы. История развития и современное состояние лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудов. Источники рентгеновского излучения. Основные принципы формирования рентгеновского изображения. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы. Основные принципы нейрохирургического лечения заболеваний нервной системы	26			6		20
2.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения.	Современное состояние и перспективы рентгенэндоваскулярной диагностики заболеваний сердечнососудистой системы. История развития рентгенэндоваскулярных методов лечения. Этапы развития рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Современное состояние и перспективы развития рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудистой системы.	36			6		30
3.	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства.	Ангиокардиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Критерии качества и	36			6		30

		<p>адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики</p> <p>Ангиокардиографическая аппаратура. Основные элементы, основные принципы работы.</p> <p>Архивация ангиокардиографических исследований. Дозовые нагрузки при проведении рентгенэндоваскулярных исследований и вмешательств. Принципы защиты персонала и пациентов при проведении исследований. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных исследований</p> <p>Контрастное вещество. Основные типы. Клиническая фармакология. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение проведения ангиокардиографических исследований в разных возрастных группах.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.</p>					
4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.	<p>Организационные вопросы. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных пороков сердца. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение</p>	46		6		40

		сосудистой патологии. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологии и гинекологии						
	Итого		144			24		120

### 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Самостоятельное обследование и ведение больных под контролем преподавателя. Участие или самостоятельное выполнение диагностических исследований и лечебных процедур.	24
2.	Составление и ведение медицинской документации.	24
3.	Оценка клинических анализов: крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости; Оценка биохимических исследований крови: электролиты и КЩС, иммунологических и серологических исследований, гормональных исследований Оценка результатов бактериологических исследований Расшифровка и оценка ЭКГ Оценка рентгенограмм Оценка результатов УЗИ внутренних органов	24
4.	Работа с основной и дополнительной литературой, реферативные обзоры и аннотации периодических медицинских изданий, подготовка докладов, конспектов, работа с обучающими компьютерными программами	24
5.	Участие в обходах профессоров и доцентов кафедры, разборы больных, подготовка презентаций и доклады больных на клинических конференциях	24

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении.  
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

Оценочные средства	Количество
Тестовые задания	50
Ситуационные задачи	15

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

##### Тестовые задания:

1. Какой из перечисленных приобретенных пороков наиболее распространен

- 1.\* Митральный стеноз
2. Аортальный стеноз
3. Аортальная недостаточность
4. Митральная недостаточность



### Ситуационные задачи

Мужчина, 65 лет. Жалобы: на боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью более часа. В анамнезе: артериальная гипертензия, курение. Объективно: ЧСС 84 в мин., АД 180/90 мм.рт.ст., ЧДД 20 в мин., SpO<sub>2</sub> 95%. На ЭКГ: ритм синусовый, элевация сегмента ST в I, aVL, V2-V6, депрессия сегмента ST в II, III, aVF. Вопрос. Какова дальнейшая тактика обследования и лечения пациента? 2. Мужчина, 65 лет. Жалобы: на боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью более часа. В анамнезе: артериальная гипертензия, курение. Объективно: ЧСС 84 в мин., АД 180/90 мм.рт.ст., ЧДД 20 в мин., SpO<sub>2</sub> 95%. На ЭКГ: ритм синусовый, элевация сегмента ST в I, aVL, V2-V6, депрессия сегмента ST в II, III, aVF. 13 Вопрос. Можно ли по этой клинической картине предположить, какая коронарная артерия является синдром-ответственной?

## 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

### 6.2.1. Оценивание обучающегося на тестировании

Студентам даются 1 вариантов тестов по 50 тестовых заданий в каждом.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	46 и выше
Не зачтено	39 и ниже

### 6.2.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

### 6.2.3. Оценивание практической подготовки

Практические задания (манипуляции) выполняются обучающимся самостоятельно.

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Выставляется обучающемуся, освоившему практические навыки и способному применять их в стандартной и нестандартной ситуации
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, не освоившему практические навыки и неспособному применять их по образцу в стандартной ситуации

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Авшалумов А.Ш., Балтаева Р.У., Филаретов Г.Ф. Функциональная неинвазивная диагностика органов и систем человека — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 264 с. — ISBN 978-5-9986-0105-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/764">https://www.medlib.ru/library/library/books/764</a>

2.	Сыркин А.Л. Дифференциальная диагностика болезней сердца — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8948-2003-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/13718">https://www.medlib.ru/library/library/books/13718</a>
----	--

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Голощاپов-Аксенов Р.С. Организационные и клинические основы рентгенохирургических методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-907098-30-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/36870">https://www.medlib.ru/library/library/books/36870</a>
2.	Волков В.С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8948-1795-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/209">https://www.medlib.ru/library/library/books/209</a>
3.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2770">https://www.medlib.ru/library/library/books/2770</a>
4.	Веретник Г.И., Таричко Ю.В., Крылова Н.В. Анатомия сердца (в схемах и рисунках) — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2006. — 96 с. — ISBN 5-89481-406-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/385">https://www.medlib.ru/library/library/books/385</a>

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

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению	<a href="https://endovascular.ru">https://endovascular.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный,

дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп, фибробронхоскоп, источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеоколоноскоп диагностический, аргоно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) 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.

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

**Паспорт фонда оценочных средств**  
по дисциплине (модулю)  
**Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение**

*Название дисциплины и модуля*

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-1	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	Начальный
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Начальный
УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Начальный

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Общие вопросы рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения.	ПК-1, ПК-5, УК-1	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
2.	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения.	ПК-1, ПК-5, УК-1	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
3.	Рентгенэндоваскулярные диагностические и лечебные вмешательства.	ПК-1, ПК-5, УК-1	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.	ПК-1, ПК-5, УК-1	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

**Контрольные задания и иные материалы**

**1. К возможным осложнениям при пункции бедренной артерии относятся:**

- А. Забрюшинная гематома
- Б. Ложная аневризма
- В. Артерио-венозная фистула
- Г. Остеомиелит головки бедренной кости

*Ответ: А, Б, В*

**2. В состав «коктейля» при выполнении пункции лучевой артерии входят:**

- А. Гепарин
- Б. В-блокатор
- В. Нитроглицерин или Са-блокатор
- Г. Блокатор Пв/Ша рецепторов

*Ответ: А, В*

**3. Какой основной отличительный признак инфарктных и не инфарктных форм острого коронарного синдрома:**

- А. Подъем сегмента ST на ЭКГ.
- Б. Гипокинезия стенки левого желудочка по данным ЭХО-кардиографии.
- В. Изменение уровня тропонина.
- Г. Нарастание уровня мочевины и креатинина.

*Ответ: В*

**4. Какой из перечисленных приобретенных пороков наиболее распространен**

\* Митральный стеноз

Аортальный стеноз

Аортальная недостаточность

Митральная недостаточность

**5 Какой из перечисленных приобретенных пороков наиболее распространен**

\* Митральный стеноз

Аортальный стеноз

Митральный стеноз

Трикуспидальный стеноз

Аортальная недостаточность

**6 Приобретенные поражения какого из клапанов являются наиболее распространенными?**

\* Митрального

Аортального

Легочной артерии

Одинаково часто

Трикуспидального

**7 Тяжелые нарушения функции митрального клапана чаще связаны с локализацией инфаркта**

Передней

\* Нижней Не встречаются

Встречаются одинаково часто при любой локализации

Боковой

**8 Наиболее распространенной причиной митрального стеноза является**

Врожденная патология

\* Ревматическое поражение

Сифилис

Синдром Такаясу

Инфекционный эндокардит

**9 Единственным методом эндоваскулярного лечения, одобренным FDA для митрального стеноза является**

Ни один не одобрен

Все одобрены

Эндоваскулярное протезирование митрального клапана

\* Применение MitraClip

Применение баллона Ино

**10 Уровень МАСЕ в течение 30 дней после применения эндоваскулярной митральной аннулопластики \* 1-5%**

10-15%

5-15%

20-30%

20-25%

11 Доступ для применения MitraClip

\* Венозный трансфеморальный

Артериальный трансфеморальный

Венозный трансъюгулярный

Трансапикальный

Артериальный трансаксиллярный

12. Врожденное состояние, наиболее часто приводящая к формированию аортального стеноза Коарктация аорты

\* Двустворчатый аортальный клапан

Аномалия Эбштейна

Транспозиция магистральных сосудов

Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия

13 Врожденное состояние, наиболее часто приводящая к формированию аортального стеноза

Коарктация аорты

\* Двустворчатый аортальный клапан

Аномалия Эбштейна Транспозиция магистральных сосудов

14 Размер эндоваскулярно имплантируемого клапана по отношению к диаметру кольца нативного клапана

\* Превышает его

Ниже его

Рассчитывается без учета размеров фиброзного кольца

Зависит от модели клапана Равен ему

14 Катетером, наиболее подходящим для проведения проводника в полость левого желудочка является

Джаджинс правый

\* Амплатц левый

Соунс

Пигтейл Многоцелевой

15 Для гемостаза на бедренной артерии со стороны имплантации аортального клапана не может быть использован

\* StarClose Perclose Proglide

Ни один не может быть использован

Используется только хирургический гемостаз

Prostar XL

16 Клапан CoreValve (Medtronic) является

\* Самораскрываемым Баллон-расширяемым

Ни одним из перечисленных типов

Зависит от модели клапана

Доставляется в раскрытом виде

17 Наиболее достоверно подтвердить патологию кинетики стенок левого желудочка при диагностике ОИМ может обзорный рентген грудной клетки

МСКТ грудной клетки

\* ЭХО-КГ сцинтиграфия миокарда

ПЭТ-КТ миокарда ЭКГ

18 Наиболее специфичным маркером острого повреждения миокарда является

МВ-КФК

Тропонин Т

\* Тропонин I миоглобин АСТ

### **Примеры ситуационных задач**

1. Мужчина, 65 лет. Жалобы: на боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью более часа. В анамнезе: артериальная гипертензия, курение. Объективно: ЧСС 84 в мин., АД 180/90 мм.рт.ст., ЧДД 20 в мин., SpO<sub>2</sub> 95%. На ЭКГ: ритм синусовый, элевация сегмента ST в I, aVL, V2-V6, депрессия сегмента ST в II, III, aVF.

Вопрос. Какова дальнейшая тактика обследования и лечения пациента?

2. Мужчина, 65 лет. Жалобы: на боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью более часа. В анамнезе: артериальная гипертензия, курение. Объективно: ЧСС 84 в мин., АД 180/90 мм.рт.ст., ЧДД 20 в мин., SpO<sub>2</sub> 95%. На ЭКГ: ритм синусовый, элевация сегмента ST в I, aVL, V2-V6, депрессия сегмента ST в II, III, aVF. 13

Вопрос. Можно ли по этой клинической картине предположить, какая коронарная артерия является синдром-ответственной?

3. Мужчина, 65 лет. Жалобы: на боль сжимающего характера за грудиной продолжительностью более часа. В анамнезе: артериальная гипертензия, курение. Объективно: ЧСС 84 в мин., АД 180/90 мм.рт.ст., ЧДД 20 в мин., SpO<sub>2</sub> 95%. На ЭКГ: ритм синусовый, элевация сегмента ST в I, aVL, V2-V6, депрессия сегмента ST в II, III, aVF. По результатам коронарографии: окклюзия проксимального сегмента передней межжелудочковой артерии.

Вопрос. В какие сроки с момента поступления больного в стационар должно быть выполнено чрескожное коронарное вмешательство на синдром-ответственной артерии.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Телемедицина**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Телемедицина

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки ординаторов по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

Подготовка специалиста врача для оказания медицинской помощи при помощи телемедицины

Задачи:

Задачи:

Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

Диагностики патологических состояний пациентов;

Диагностика неотложных состояний;

Оказание специализированной медицинской помощи пациентам;

Формирование навыков общения с больным

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
2.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
3.	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-2	Знать Основные правила и механизмы проведения диагностики по средством телемедицины Уметь осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами по средством телемедицины Владеть Навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за пациентами-провести профилактику заболеваний по средством телемедицины
2.	ПК-4	Знать - социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- специфическую и неспецифическую профилактику болезней, основные принципы техники безопасности работы с больными, защита персонала и пациентов;</li> <li>Уметь</li> <li>- провести комплекс профилактических мероприятий на догоспитальном этапе</li> <li>-проводить анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</li> <li>Владеть</li> <li>- комплексом профилактических и противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний</li> <li>социально-гигиеническими методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков</li> </ul>
3.	ПК-7	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную классификацию инфекционных болезней;</li> <li>- правила оформления полного клинического диагноза;</li> <li>- основы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план необходимого лабораторного и инструментального обследования, консультаций других специалистов для постановки заключительного диагноза;</li> <li>- самостоятельно проводить диагностику и оказывать неотложную (экстренную) помощь, а также определять дальнейшую медицинскую тактику при угрожающих состояниях;</li> <li>- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> <li>- навыками коммуникации по средством телемедицины</li> <li>- технологиями интернет общения</li> </ul>

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Телемедицина

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет   3   зачетных единиц   108   акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
Общая трудоемкость по учебному плану	3	108				108
Аудиторные занятия:		18				18
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		18				18
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		90				90
Промежуточный контроль:	Зачет с оценкой	0				

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				Самостоятельная работа
				аудиторные занятия				
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Информационно-коммуникационные системы телемедицины и медицинские телеконсультации	Введение в информационно-коммуникационные системы телемедицины. Базовая телемедицинская рабочая станция. Классификация и критерии информационно-коммуникационных систем телемедицины. Специализированная база данных информационно-коммуникационных систем телемедицины. Проблемы защиты медицинской информации в информационно-коммуникационных системах телемедицины. Причины и способы защиты информации от несанкционированного доступа в телемедицине. Классификация методов шифрования. Шифрование с помощью простейших методов. Комбинированные методы шифрования. Требования к алгоритмам шифрования. Стандарт шифрования DES. Поточные криптосистемы. Концепция криптосистем с открытым ключом. Стандарт шифрования RSA. Электронная цифровая подпись в информационно-коммуникационных системах телемедицины	24			4		20
2.	Архивирование и передача многомерных биомедицинских данных	Особенности биомедицинских данных и необходимость их защиты от помех и сжатия. Помехоустойчивое кодирование биомедицинской информации. Возможности исправления ошибок при организации информационнокоммуникационных систем телемедицины. Синдромное и мажоритарное декодирование корректирующих кодов. Правила составления проверочных уравнений при мажоритарном декодировании. Общие принципы сжатия данных. Частотное, временное, кодовое разделение каналов. Комбинированные системы уплотнения данных. Неравномерные эффективные коды. Кодирование факсимильных сообщений. Введение в PACS-системы. Компоненты PACS-системы. Концептуальная модель PACS-системы. Локальная вычислительная сеть PACS-системы. Телерадиологическая сеть.	22			2		20

		Введение в цифровые изображения. Сжатие биомедицинских видеоизображений						
3.	Стандарты передачи медицинской информации	Стандарты информационных технологий в медицине. Документы ISO по информатизации здоровья. Стандарты передачи медицинской информации. Подходы к интеграции диагностического оборудования. Стандарт DICOM. Структура файла и данных в стандарте DICOM. Стандарт HL7. Структура сообщений и механизм их передачи в стандарте HL7. Стандартизация медицинской терминологии. Web-доступ к файловым объектам системы DICOM.	38			8		30
4.	Информационные и инженерные технологии в телемедицине	Области применения телемедицины. Частные виды телемедицины. Телехирургия. Телепатология. Телерадиология. Телемедицина катастроф. Космическая телемедицина. Домашняя телемедицина. Телеобучение. Системы дистанционного обучения. Введение в видеоконференцсвязь. Классификация видеоконференций. Стандарты видеоконференцсвязи. Выбор системы видеоконференцсвязи. Рекомендации по размещению систем видеоконференцсвязи. Технологии видеоконференцсвязи. Технические проблемы видеоконференций. Обеспечение безопасности при видеоконференциях. Сжатие информации при организации видеоконференций	24			4		20
	Итого		108			18		90

### 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Обследование и ведение больных под контролем преподавателя.	23
2.	Составление и ведение медицинской документации.	24
3.	Оценка клинических анализов: крови, мочи, кала, мокроты, плевральной и асцитической жидкости; Оценка биохимических исследований крови: электролиты и КЩС, иммунологических и серологических исследований, гормональных исследований Оценка результатов бактериологических исследований	22
4.	Работа с основной и дополнительной литературой, реферативные обзоры и аннотации периодических медицинских изданий, подготовка докладов, конспектов	21

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

##### Контрольные вопросы:

1. Назначение автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-специалиста.
2. Классификация АРМ в медицине и здравоохранении.

3. Общие требования к АРМ.
4. Техническое обеспечение АРМ врача.
5. Программное обеспечение АРМ врача.
6. Организационно-методическое обеспечение АРМ врача.

**Практическая работа**, включающая 5 заданий:

- 1 задание: Поиск информации в Интернете;
- 2 задание: Работа в среде текстового процессора;
- 3 задание: Работа в среде табличного процессора;
- 4 задание: Работа в среде программы подготовки и просмотра презентаций;
- 5 задание: Работа в среде операционной системы.

#### Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

#### 6.1.1. Оценивание практической подготовки

Практические задания (манипуляции) выполняются обучающимся самостоятельно.

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему все мануальные задания при осмотре пациента с инфекционной патологией: правильно проведен осмотр кожи, слизистых оболочек, пальпация лимфатических узлов и органов брюшной полости, аускультация органов грудной клетки, правильно описал выявленную патологию
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему с большими техническими погрешностями и не полностью мануальные задания при осмотре пациента с инфекционной патологией, не выполнивший описание выявленной патологии, что не позволяет ему применять знания даже по образцу в стандартной ситуации

### 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

#### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Решетников В.А. Организация медицинской помощи в Российской Федерации — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 432 с. — ISBN 978-5-9986-0313-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/21726">https://www.medlib.ru/library/library/books/21726</a>

2.	Огурцов П.П., Дворников В.Е. Диагностика и лечение неотложных состояний в терапевтической клинике — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 624 с. — ISBN 978-5-6040008-8-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/31528">https://www.medlib.ru/library/library/books/31528</a>
----	---

## 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Моисеев В.С., Моисеев С.В., Кобалава Ж.Д. Болезни сердца: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2008. — 528 с. — ISBN 5-89481-654-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/198">https://www.medlib.ru/library/library/books/198</a>
2.	Мальшев В.Д. Интенсивная терапия — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 712 с. — ISBN 978-5-8948-1774-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/131">https://www.medlib.ru/library/library/books/131</a>
3.	Хабриев Р.У., Ягудина Р.И., Правдюк Н.Г. Оценка технологий здравоохранения — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 416 с. — ISBN 978-5-8948-1930-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/773">https://www.medlib.ru/library/library/books/773</a>
4.	Герасимов А.Н. Медицинская информатика. Учебное пособие с приложением CD — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2008. — 324 с. — ISBN 5-89481-457-X. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/437">https://www.medlib.ru/library/library/books/437</a>

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

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Национальная телемедицинская ассоциация	<a href="https://ntma.info">https://ntma.info</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами, помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

#### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Телемедицина**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)

Телемедицина

*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Средний
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Начальный
ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Средний

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Информационно-коммуникационные системы телемедицины и медицинские телеконсультации	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Ситуационные задачи (устно)
2.	Архивирование и передача многомерных биомедицинских данных	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Ситуационные задачи (устно)
3.	Стандарты передачи медицинской информации	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Ситуационные задачи (устно)
4.	Информационные и инженерные технологии в телемедицине	ПК-2, ПК-4, ПК-7	Ситуационные задачи (устно)

### 2. Контрольные вопросы

1. Назначение автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-специалиста.
2. Классификация АРМ в медицине и здравоохранении.
3. Общие требования к АРМ.
4. Техническое обеспечение АРМ врача.
5. Программное обеспечение АРМ врача.
6. Организационно-методическое обеспечение АРМ врача.
7. Определение программного обеспечения. Основные типы программ.
8. Определение и функции операционной системы.
9. Перечислите прикладные программные средства и их назначение.
10. Понятие «информатизация здравоохранения» Управленческая информация и медицинская.
11. Информационный процесс и информационное обеспечение процессов в здравоохранении.
12. Характеристика основных задач компьютерных систем функциональной диагностики.
13. Основные компоненты компьютерных систем функциональной диагностики.
14. Особенности конфигурации врачебных компьютерно-мониторных систем различного использования (операционный мониторинг, кардиомониторирование при экстренной

медицинской помощи, суточное мониторирование электрофизиологических показателей, телеметрия электрофизиологических сигналов, аутотрансляция физиологических параметров по телефону).

15. Определение медицинской информационной системы. Примеры медицинских информационных систем.

16. Цели внедрения медицинской информационной системы в медицину и здравоохранение.

17. Цели ведения медицинских карт стационарного больного на основе компьютерных технологий.

18. Характеристика стандартов представления данных о больных.

19. Последовательные этапы создания медицинской информационной системы с ведением автоматизированной медицинской карты стационарного больного.

20. Преимущества ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного в практике врача.

21. Характеристика входной информации для ведения автоматизированной медицинской карты стационарного больного.

22. Основные составные элементы автоматизированной медицинской карты стационарного больного.

23. Информационная безопасность личности, общества, государства.

24. Виды угроз безопасности информации.

25. Особенности защиты информации в АИТ системы здравоохранения

26. Электронная подпись

**Практическая работа**, включающая 5 заданий:

1 задание: Поиск информации в Интернете;

2 задание: Работа в среде текстового процессора;

3 задание: Работа в среде табличного процессора;

4 задание: Работа в среде программы подготовки и просмотра презентаций;

5 задание: Работа в среде операционной системы.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Функциональная диагностика**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина (модуль)

Функциональная диагностика

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-заочной/заочной*

Цель:

➤ Подготовка специалиста врача для оказания медицинской помощи пациентам

Задачи:

Задачи:

1. Проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
2. Диагностики патологических состояний пациентов;
3. Диагностика неотложных состояний;
4. Оказание специализированной медицинской помощи пациентам;
5. Формирование навыков общения с больным

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
2.	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
3.	ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-2	Знать Основные правила и механизмы проведению диагностики Уметь осуществлять диспансерное наблюдение за пациентами Владеть Навыками проведения диспансеризации и осуществлению наблюдения за пациентами- провести профилактику заболеваний
2.	ПК-4	Знать - социально- методик сбора информации о показателях здоровья взрослых и подростков - специфическую и неспецифическую профилактику болезней, основные принципы техники безопасности работы с больными, защита персонала и пациентов; Уметь - провести комплекс диагностических мероприятий -проводить анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков Владеть - комплексом мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний
3.	ПК-6	Знать:

	<p>вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у детей и взрослых;</p> <p>диагностические критерии</p> <p>нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях</p> <p>показания и противопоказания к проведению различных методов исследования систем организма</p> <p>основные аппараты для ультразвукового исследования;</p> <p>методологию проведения диагностического исследования с помощью аппарата с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собрать полный анамнез заболевания;</li> <li>– оценить тяжесть состояния больного; выявить признаки заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи;</li> <li>– определить объем и последовательность необходимых методов диагностики в зависимости от видов заболевания;</li> <li>– определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз;</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой сбора анамнеза заболевания;</li> <li>– методикой оценки тяжести состояния больного; выявлением признаков заболевания;</li> <li>– методикой определения специальных методов исследования, необходимых для уточнения диагноза, оценки полученных данных;</li> <li>– проведением дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза;</li> </ul>
--	--

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

#### Функциональная диагностика

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет	3	зачетных единиц	108	акад. часов			
Организационная форма учебной работы	зач. ед.	акад. час.	Трудоемкость				
			по семестрам обучения (акад.час.)				
			1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	
Общая трудоемкость по учебному плану	3	108				108	
Аудиторные занятия:		18				18	
Лекции							
Лабораторные работы							
Практические занятия		18				18	
Семинарские занятия							
Самостоятельная работа		90				90	
Промежуточный контроль:	Зачет с оценкой	0					

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	Самостоятельная работа

1.	Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики	Суточное мониторирование артериального давления. Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики. Организация функциональной диагностики в РФ и пути ее развития	12			2		10
2.	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование, стресс-тест и другие методы исследования сердца	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование, стресс-тест и другие методы исследования сердца. Теоретические основы электрокардиографии (ЭКГ). Анализ электрокардиограммы. ЭКГ при ИМ. ЭКГ при нарушениях ритма и проводимости. Изменения ЭКГ при отдельных заболеваниях. Функциональные пробы. Другие методы исследования сердца	20			2		18
3.	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания. Клиническая физиология дыхания. Легочный газообмен. Дыхательная недостаточность. Общие вопросы методики исследования и критерии оценки показателей дыхания. Методы исследования легочного кровообращения. Методы исследования газов, кислотнощелочного состояния крови (КЩС) и основного обмена.	18			4		14
4.	Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы	Функциональная диагностика состояний головного мозга. Электромиографические методы исследования. Методы оценки функционального состояния вегетативной нервной системы	24			4		20
5.	Эхокардиография	Виды ультразвукового изображения сердца. Основные ультразвуковые доступы к сердцу. Допплер-эхокардиография. Врожденные аномалии и пороки сердца	22			4		18
6.	Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы	Анатомия и клиническая физиология сосудистой системы. Методы исследования гемодинамики. Ультразвуковые доплеровские методы исследования сосудистой системы	12			2		10
	Итого		108			18		90

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Работа с литературой	26
2.	Курация больных	24
3.	Работа с электронными образовательными ресурсами	20
4.	Оформление медицинской документации	20

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Вопросы к зачету

1. Новые данные о структуре и функциях сердца.
2. Основные механизмы развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
3. Структура и функция сосудов.
4. Понятие об отраженной волне давления как о механизме развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
5. Основные механизмы развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.
6. Организация оказания медицинской помощи при сердечно — сосудистых заболеваниях.
7. Клиническая оценка рентгенологических методов исследования.
8. Методы диагностики нарушений ритма.
9. Методы диагностики ИБС.
10. Радионуклидные методы исследования.

### 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.2.1. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется студенту, показавшему полные и глубокие знания по полученному заданию, способность к клиническому мышлению и анализу предложенной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется студенту, показавшему стабильные знания по заданию, имеющему клиническое мышление, но не способному применить его в полной мере
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется студенту, владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется студенту, показавшему знания, не позволяющие применить их даже в стандартной ситуации

#### 6.2.2. Оценивание практической подготовки

Практические задания (манипуляции) выполняются ординатором самостоятельно.

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему все мануальные задания при осмотре пациента с хирургической патологией: правильно проведен осмотр кожи, слизистых оболочек, пальпация лимфатических узлов и органов брюшной полости, аускультация органов грудной клетки, правильно описал выявленную патологию



Не зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему с большими техническими погрешностями и не полностью мануальные задания при осмотре пациента с хирургической патологией, не выполнивший описание выявленной патологии, что не позволяет ему применять знания даже по образцу в стандартной ситуации
------------	---

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Авшалумов А.Ш., Балтаева Р.У., Филаретов Г.Ф. Функциональная неинвазивная диагностика органов и систем человека — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 264 с. — ISBN 978-5-9986-0105-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/764">https://www.medlib.ru/library/library/books/764</a>
2.	Трухан Д.И., Викторова И.А. Внутренние болезни: Кардиология. Ревматология. Учебное пособие — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 376 с. — ISBN 978-5-9986-0121-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/776">https://www.medlib.ru/library/library/books/776</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Волков В.С. Экстренная диагностика и лечение в неотложной кардиологии: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 336 с. — ISBN 978-5-8948-1795-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/209">https://www.medlib.ru/library/library/books/209</a>
2.	Новикова Н.А., Гиляров М.Ю., Полтавская М.Г., Сыркин А.Л. Диагностика и лечение нарушений ритма сердца: общие принципы — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2007. — 72 с. — ISBN 5-89481-488-х. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/200">https://www.medlib.ru/library/library/books/200</a>
3.	Сыркин А.Л. Дифференциальная диагностика болезней сердца — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2017. — 352 с. — ISBN 978-5-8948-2003-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/13718">https://www.medlib.ru/library/library/books/13718</a>
4.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28734">https://www.medlib.ru/library/library/books/28734</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация функциональных диагностов	<a href="http://www.rasfd.com">http://www.rasfd.com</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства,

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями.

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
КАРДИОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Функциональная диагностика**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)  
Функциональная диагностика

*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Промежуточный
ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Промежуточный
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Промежуточный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Основы социальной гигиены и организация службы функциональной диагностики	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи
2.	Клиническая электрокардиография (ЭКГ), суточное мониторирование, стресс-тест и другие методы исследования сердца	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи
3.	Клиническая физиология и функциональная диагностика системы дыхания	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи
4.	Анализ и оценка функционального состояния центральной и периферической нервной системы	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи
5.	Эхокардиография	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи
6	Клиническая физиология и функциональная диагностика сосудистой системы	ПК-2, ПК-4, ПК-6	Клинические ситуационные задачи

### 2. Контрольные задания и иные материалы

#### Вопросы к зачету

1. Организация работы кабинета функциональной диагностики
2. Методы стимуляции работы сердца, показания
3. Врачебная этика и деонтология при функциональных исследованиях
4. Организация работы кабинетов ФД
5. ЭКГ при легочном сердце
6. Механизмы развития гипертензии малого круга кровообращения

7. Инструментальная диагностика заболеваний сердца
8. Стандартные отведения при ЭКГ - исследовании
9. Аппаратура для функциональной диагностики в кардиологии
10. Техника безопасности при работе с диагностической аппаратурой.
11. Основные функции сердца
12. Проводящая система сердца.
13. Электрическое поле сердца
14. Векторный принцип в клинической ЭКГ.
15. Электрическая ось сердца в норме и при патологии
16. Отведения при ЭКГ исследовании: стандартные и дополнительные
17. Временный анализ ЭКГ. Нормальные значения
18. Определение электрической оси сердца, значение.
19. Шестиосевая система координат осей ЭКГ – отведений
20. Причины резкого отклонения ЭОС влево и вправо
21. Дополнительные отведения ЭКГ, показания
22. Значение дополнительных отведений ЭКГ в диагностике патологии миокарда
23. Варианты нормальной ЭКГ в зависимости от конституции человека
24. Порядок регистрации ЭКГ, возможные ошибки.
25. Причины и типы ротации сердца в грудной клетке, диагностика по ЭКГ.
26. Диагностическое значение выявления ротации сердца в грудной клетке.
27. Нормальная ЭКГ у детей различных возрастных групп.
28. Возрастной подход к анализу ЭКГ здоровых детей.
29. Причины, вызывающие гипертрофию левых отделов сердца.
30. Причины, вызывающие гипертрофию правых отделов сердца.
31. ЭКГ диагностика гипертрофии левого предсердия
32. ЭКГ диагностика гипертрофии правого предсердия
33. Причины комбинированной гипертрофии предсердий.
34. Диагностические критерии комбинированной гипертрофии предсердий.
35. ЭКГ диагностика гипертрофии или (и) перегрузке правого желудочка.
36. ЭКГ диагностика гипертрофии или (и) перегрузке левого желудочка.
37. Нарушение внутрижелудочковой проводимости, причины.
38. Классификация внутрижелудочковых блокад.
39. ЭКГ диагностика блокады правой ножки п. Гиса.
40. ЭКГ диагностика блокады левой ножки п. Гис

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
КАРДИОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Инфекционная безопасность**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

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

Дисциплина  
(модуль)

Инфекционная безопасность

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.  
*очной/очно-  
заочной/заочной*

Цель:

➤ Готовность к проведению лечебно-диагностических мероприятий в условиях инфекционной опасности

Задачи:

➤ Совершенствование знаний и навыков по вопросам развития и клинической картины заболеваний инфекционных заболеваний

➤ Обучение диагностике, тактике ведения и лечения в условиях стационара и поликлиники пациентов с инфекционными заболеваниями

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
2.	ПК-10	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-5	Знать Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования, основные и дополнительные методы обследования (лабораторные, инструментальные); Уметь поставить диагноз согласно МКБ на основании данных основных и дополнительных методов исследования, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Владеть алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на основании МКБ, алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.
2.	ПК-10	Знать основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению;

	<p>основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени;  организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений.  Уметь  квалифицированно использовать медицинские средства защиты;  проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи.  Владеть  навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятием.</p>
--	---

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

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Инфекционная безопасность

*Название дисциплины/модуля (при наличии)*

составляет 1 зачетных единиц 36 акад. часа

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад.час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	1	36				
Аудиторные занятия:		12		12		
Лекции						
Лабораторные работы						
Практические занятия		12		12		
Семинарские занятия						
Самостоятельная работа		24		24		
Промежуточный контроль:	Зачет	0				

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:				
				аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	



1	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	<p>Понятия «инфекция», «инфекционный процесс», «инфекционное заболевание».</p> <p>Паразитарная форма взаимоотношений микро – и макроорганизмов. Факторы, влияющие на возникновение, течение и исход инфекционного процесса: количественная и качественная характеристика микроба – возбудителя, состояние макроорганизма, экологические факторы. Стадии инфекционного процесса. Характерные особенности инфекционных болезней: зависимость от вида патогенного микроорганизма, контагиозность, цикличность. Периоды инфекционной болезни. Формы инфекционного процесса.</p>	18		6		12
2	Эпидемиологический процесс	<p>Понятие об эпидемическом процессе. Влияние социальных и природных факторов на течение эпидемического процесса. Источник инфекции. Механизмы передачи возбудителей инфекции, соответствие механизма передачи возбудителя его локализации в организме человека. Пути передачи возбудителей инфекции. Природная очаговость инфекционных болезней. Восприимчивость коллектива к инфекции. Противоэпидемические мероприятия (лечение, дезинфекция, дезинсекция, дератизация, иммунизация). Интенсивность эпидемического процесса. Эколого-эпидемическая классификация инфекционных болезней. Карантинные (конвенционные) и особо опасные инфекции.</p>	18		6		12
	Итого		36		12		24

## 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Подготовка к практическим занятиям	8
2.	Работа с литературными источниками	8
3.	Работа с Интернет-ресурсами	8

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении.  
Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю).

Оценочные средства	Количество
Задания в тестовой форме	26
Контрольные вопросы	9

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Вопросы к зачету:

Понятия «инфекционный процесс», «внутрибольничная инфекция»

Способы передачи инфекции в лечебно-профилактическом учреждении

Виды возбудителей внутрибольничной инфекции

Меры профилактики и контроля ВБИ.

Способы дезинфекции, стерилизации многоцветного инструментария;

Техника безопасности при работе с дезинфицирующими средствами и биологическими жидкостями пациента;

Особенности социальной, гигиенической и хирургической обработки рук;

Преимущества и недостатки различных групп дезинфектантов;

Действующие нормативные документы;

Требования к личной гигиене и медицинской одежде персонала;

Меры профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекций в лечебно-профилактических учреждениях;

Санитарно-эпидемиологический режим лечебно-профилактических учреждений;

уметь:

### 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

#### 6.2.1. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Зачтено	«Зачтено» выставляется обучающемуся, владеющему основными разделами программы дисциплины.
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

#### 6.2.2. Оценивание обучающегося на тестировании

Ординаторам даются 2 варианта тестов по 25 тестовых заданий в каждом.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	50% и выше
Не зачтено	49% и ниже

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)

### 7.1. Основная литература и дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Пак С.Г., Данилкин Б.К., Волчкова Е.В., Алленов М.Н. Инфекционные болезни — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2008. — 368 с. — ISBN 5-89481-559-2. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/192">https://www.medlib.ru/library/library/books/192</a>
2.	Брико Н.И., Зуева Л.П., Покровский В.И., Сергиев В.П., Шкарин В.В. Эпидемиология. Учебник в 2 т. Т. 2 — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 656 с. — ISBN 978-5-9986-0111-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/761">https://www.medlib.ru/library/library/books/761</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Казанцев А.П., Казанцев В.А. Дифференциальная диагностика инфекционных болезней. Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 496 с. — ISBN 978-5-9986-0099-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/765">https://www.medlib.ru/library/library/books/765</a>
2.	Кишкун А.А. Иммунологические исследования и методы диагностики инфекционных заболеваний в клинической практике — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 712 с. — ISBN 978-5-8948-1756-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2324">https://www.medlib.ru/library/library/books/2324</a>
3.	Брико Н.И., Онищенко Г.Г., Покровский В.И. Руководство по эпидемиологии инфекционных болезней [в 2 т.] — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2019. — 1648 с. — ISBN 978-5-9986-0356-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/32980">https://www.medlib.ru/library/library/books/32980</a>
4.	Семенов В.М. Руководство по инфекционным болезням — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 752 с. — ISBN 978-5-8948-1754-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/194">https://www.medlib.ru/library/library/books/194</a>

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

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Национальное научное общество инфекционистов	<a href="https://noi.ru">https://noi.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При реализации образовательной программы для проведения практики используются следующие компоненты материально-технической базы

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает: аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения,

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

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

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
КАРДИОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Инфекционная безопасность**

---

*Наименование дисциплины / модуля (при наличии)*

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

---

*Код и направление подготовки/специальности*

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)  
Инфекционная безопасность  
*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Промежуточный
ПК-10	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Промежуточный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Учение об инфекционном и эпидемическом процессах	ПК-5, ПК-10	Контрольные вопросы (устно),
2.	Эпидемиологический процесс	ПК-5, ПК-10	Контрольные вопросы (устно),

### 3. Контрольные задания и иные материалы

Вопросы к зачету:

1. Понятия «инфекционный процесс», «внутрибольничная инфекция»
2. Способы передачи инфекции в лечебно-профилактическом учреждении
3. Виды возбудителей внутрибольничной инфекции
4. Меры профилактики и контроля ВБИ.
5. Способы дезинфекции, стерилизации многоразового инструментария;
6. Техника безопасности при работе с дезинфицирующими средствами и биологическими жидкостями пациента;
7. Особенности социальной, гигиенической и хирургической обработки рук;
8. Преимущества и недостатки различных групп дезинфектантов;
9. Действующие нормативные документы;
10. Требования к личной гигиене и медицинской одежде персонала;
11. Меры профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекций в лечебно-профилактических учреждениях;
12. Санитарно-эпидемиологический режим лечебно-профилактических учреждений;
13. Понятие об инфекциях, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).

14. Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи: этиология, пути передачи.
15. Определение инфекционной безопасности и инфекционного контроля.
16. Понятие «эпидемиологический процесс».
17. Понятие о дезинфекции.
18. Понятие о дезинсекции.
19. Понятие о дератизации.
20. Понятие о стерилизации.
21. Обращение с медицинскими отходами.
22. Требования к проведению текущей уборки.
23. Требования к проведению генеральной уборки.
24. Вирусные гепатиты: этиология, эпидемиология, механизм передачи, клинические проявления, исход, профилактика. Противоэпидемиологические мероприятия в очаге, наблюдение за контактами.
25. ВИЧ-инфекция: этиология, эпидемиология, механизм передачи, клинические проявления, исход, профилактика. Противоэпидемиологические мероприятия в очаге, наблюдение за контактами.
26. Ведение медицинской документации.
27. Санитарно-просветительная работа.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Клиническая фармакология**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**



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

Дисциплина (модуль)

Клиническая фармакология

*Название дисциплины и модуля (при наличии)*

реализуется в факультативной части учебного плана подготовки ординатора по специальности базовой/вариативной

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*очной/очно-  
заочной/заочной*

Цель:

Подготовка ординаторов по теоретическим и практическим вопросам клинической лабораторной диагностики для работы в стационарах и амбулаторных учреждениях.

Задачи:

- Изучить основные вопросы клинической фармакологии, которые помогут формировать запас знаний по лекарственной терапии;
- Научиться применять данные по фармакокинетике и фармакодинамике с целью выбора препарата для лечения конкретного пациента;
- Научиться понимать и уметь применять на практике информацию, которая содержится в инструкции по применению ЛС для специалистов, и уметь разъяснять данные, которые содержатся в инструкциях для пациентов (в листках-вкладышах);
- Научиться подбирать лекарственную терапию при определенных физиологических и патологических состояниях или предполагаемой нагрузке, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов, учитывая индивидуальные особенности каждого пациента, опираясь на данные доказательной медицины

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине(модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-1	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
2.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
	ПК-1	Знать: основные направления сохранения и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни методы предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития заболеваний принципы устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания Уметь: формировать привычки здорового образа жизни проводить раннюю диагностику заболеваний

		проводить мероприятия направленных на сохранение и укрепление здоровья Владеть: навыками предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития технологиями устранения вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания приемами сохранения и укрепления здоровья населения
2.	УК-1	Знать Критерии применения фармакологических препаратов. Уметь анализировать необходимость применения тех или иных клинических фармакологических препаратов Владеть навыками подбора эффективных фармакологических препаратов

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

#### Клиническая фармакология

Название дисциплины/модуля (при наличии)

составляет 1 зачетных единиц 36 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	1	36		36		
Аудиторные занятия:		12		12		
Лекции						
Практические занятия		12		12		
Самостоятельная работа		24		24		
Промежуточный контроль:		Зачет с оценкой				

### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. ас	из них:				
				Аудиторные занятия				Самостоятельная работа
				Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Семинары	
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	Терапевтический лекарственный мониторинг. Практическая значимость. Бренды и дженерики – дилемма правильного выбора.	10			4		6
2.	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.	Современная классификация. Препараты I поколения. Тактика назначения. - Препараты I и II поколений. Тактика назначения.	6			2		4

3.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	Классификация НПВС по селективности действия. Фармакодинамика. Место НПВС в фармакотерапии различных заболеваний. Лекарственные формы НПВС для пролонгации и увеличения скорости наступления эффекта. Побочные эффекты НПВС в контексте селективного и Неселективного воздействия на ЦОГ. Лекарственные Взаимодействия.	6			2		4
4.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов.	Классификация. Эквивалентные дозы. Понятие о пульс-терапии. Тактика назначения и отмены.	6			2		4
5.	Антимикробные препараты в современных условиях.	Классификация АМП. Бета-лактамы антибиотиков. Особенности использования. Антимикробные препараты резерва. Фторхинолоны. Аминогликозиды. Макролиды. Антимикробные препараты других групп.	6			2		4
Итого			36			12		24

### 5. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1.	Работа с литературой	6
2.	Курация больных	6
3.	Работа с электронными образовательными ресурсами	6
4.	Оформление медицинской документации	6

### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) представлен в Приложении.

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

##### Тесты

1. Что такое фармакодинамика?

- Раздел клинической фармакологии, изучающий совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия.
- Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.
- Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

2. Что такое фармакокинетика?

- а) Раздел клинической фармакологии, изучающий механизмы действия, характер, силу и длительность фармакологических эффектов ЛС у человека.
- б) Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.
- с) Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

## 6.2. Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

### 6.2.1. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется студенту, показавшему полные и глубокие знания по полученному заданию, способность к клиническому мышлению и анализу предложенной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется студенту, показавшему стабильные знания по заданию, имеющему клиническое мышление, но не способному применить его в полной мере
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется студенту, владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется студенту, показавшему знания, не позволяющие применить их даже в стандартной ситуации

### 6.2.2. Оценивание практической подготовки

Практические задания (манипуляции) выполняются ординатором самостоятельно.

Оценка	Требования к практической подготовке
Зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему все мануальные задания при осмотре пациента с хирургической патологией: правильно проведен осмотр кожи, слизистых оболочек, пальпация лимфатических узлов и органов брюшной полости, аускультация органов грудной клетки, правильно описал выявленную патологию
Не зачтено	Выставляется обучающемуся, выполнившему с большими техническими погрешностями и не полностью мануальные задания при осмотре пациента с хирургической патологией, не выполнивший описание выявленной патологии, что не позволяет ему применять знания даже по образцу в стандартной ситуации

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 872 с. — ISBN 978-5-8948-1809-2. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/534">https://www.medlib.ru/library/library/books/534</a>
2.	Венгеровский А.И. Фармакология: Тестовые задания: Учебное пособие — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2017. — 448 с. — ISBN 978-5-9986-0301-3. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/489">https://www.medlib.ru/library/library/books/489</a>

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2005. — 1528 с. — ISBN 5-89481-320-4. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/540">https://www.medlib.ru/library/library/books/540</a>

2.	Волков В.С., Базанов Г.А. Фармакотерапия и стандарты лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 360 с. — ISBN 978-5-8948-1796-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/206">https://www.medlib.ru/library/library/books/206</a>
3.	Шток В.Н. Клиническая фармакология вазоактивных средств и фармакотерапия цереброваскулярных расстройств: Руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 584 с. — ISBN 978-5-8948-1783-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/225">https://www.medlib.ru/library/library/books/225</a>
4.	Милушин М.И., Мохов А.А., Сергеев Ю.Д. Правовые основы фармацевтической деятельности в РФ: научно-практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2009. — 480 с. — ISBN 978-5-8948-1730-9. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/538">https://www.medlib.ru/library/library/books/538</a>

### 7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Ассоциация клинических фармакологов	<a href="http://clinpharmbook.ru">http://clinpharmbook.ru</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства,

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями.

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

## Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
КАРДИОЛОГИИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**Клиническая фармакология**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине (модулю)  
Клиническая фармакология  
*Название дисциплины и модуля*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (модуля)

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-1	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	Промежуточный
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Промежуточный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Клиническая фармакокинетика. Терапевтический лекарственный мониторинг. Бренды и дженерики.	ПК-1 УК-1	Клинические ситуационные задачи
3.	Клиническая фармакология антигистаминных препаратов.	ПК-1 УК-1	Клинические ситуационные задачи
4.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.	ПК-1 УК-1	Клинические ситуационные задачи
5.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидных препаратов.	ПК-1 УК-1	Клинические ситуационные задачи

### 3. Контрольные задания и иные материалы

1. Что такое фармакодинамика?

**а) Раздел клинической фармакологии, изучающий совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия.**

**б) Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.**

**с) Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.**

2. Что такое фармакокинетика?

**а) Раздел клинической фармакологии, изучающий механизмы действия, характер, силу и длительность фармакологических эффектов ЛС у человека.**

**б) Раздел клинической фармакологии, изучающий пути введения, биотрансформацию, связь с белками крови, распределение и выведение лекарственных средств.**



с) Наука, изучающая воздействие лекарственных средств на организм больного человека.

3. Один из основных показателей для определения фармакокинетических параметров ЛС:

- а) Концентрация ЛС в моче
- б) Концентрация ЛС в крови**
- с) Концентрация ЛС в плазме
- д) Концентрация ЛС в тканях

4. Биодоступность - это:

- а) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после парентерального введения
- б) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого введения**
- с) Часть дозы ЛС (в%), достигшая системного кровотока после внесосудистого и внутрисосудистого введения

5. Период полувыведения - это:

- а) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 50% в результате элиминации**
- б) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 100% в результате элиминации
- с) Время, необходимое для снижения концентрации препарата в крови на 10% в результате элиминации

6. Клиренс – это:

- а) Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени**
- б) Объем плазмы или крови, полностью освобождающийся на 50% от ЛС в единицу времени
- с) Объем только плазмы, полностью освобождающийся от ЛС в единицу времени

7. Всасывание(абсорбция) – это:

- а) Процесс поступления ЛС в ЖКТ
- б) Процесс поступления ЛС из места введения в кровеносную и/или лимфатическую систему**
- с) Процесс распределения ЛС в почках и печени

8. Верно ли утверждение: Буккальное и сублингвальное применение ЛС способствует его быстрому всасыванию, так как отсутствует эффект «первого прохождения».

- а) Да**
- б) Нет

9. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки пенициллина, он связывается с:

- а) Альбуминами**
- б) Липопротеинами
- с)  $\alpha$ 1-гликопротеинами
- д)  $\gamma$ -глобулинами
- е) эритроцитами

10. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки тетрациклина, он связывается с:

- a) Альбуминами
- b) Липопротеинами**
- c)  $\alpha$ 1-гликопротеинами
- d)  $\gamma$ -глобулинами
- e) эритроцитами

11. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки лидокаина, он связывается с:

- a) Альбуминами
- b) Липопротеинами
- c)  $\alpha$ 1-гликопротеинами**
- d)  $\gamma$ -глобулинами
- e) эритроцитами

12. При поступлении в кровеносное русло или лимфатические протоки морфина, он связывается с:

- a) Альбуминами
- b) Липопротеинами
- c)  $\alpha$ 1-гликопротеинами
- d)  $\gamma$ -глобулинами**
- e) эритроцитами

13. Верно ли следующее утверждение: цитохром P450 представляет собой группу ферментов, препятствующих метаболизму ЛС:

- a) Да
- b) Нет**

14. Наибольшее количество цитохрома P450 обнаружено в:

- a) Кишечник
- b) Почки
- c) Гепатоциты**
- d) Легкие
- e) Головной мозг
- f) Надпочечники
- g) Миокард

15. Верно ли следующее утверждение: Пенициллины могут выводиться из организма со слюной.

- a) Да**
- b) Нет

16. Верно ли следующее утверждение: Антикоагулянты могут выводиться из организма с молоком.

- a) Да**
- b) Нет

17. При почечной недостаточности дозы многих ЛС необходимо:

- a) Повысить
- b) Снизить**
- c) Не изменять
- d) Снизить при тяжелой сопутствующей патологии
- e) Снизить только при развитии олигоурии и анурии

18. Верно ли следующее утверждение: Грейпфрутовый сок ингибирует систему цитохрома P450 3A4, что при применении нифедипина приводит к повышению концентрации препарата в плазме крови и увеличению продолжительности его действия вследствие снижения клиренса:

- a) Да
- b) Нет

19. Верно ли: Биоэквивалентность – это соотношение количества ЛС, поступившего в системное кровообращение при применении его в различных лекарственных формах или лекарственных препаратах, выпускаемых различными фирмами:

- a) Да
- b) Нет

20. При панкреатите ослабляется всасывание:

- a) Антибиотиков
- b) Жирорастворимых витаминов**
- c) Водорастворимых витаминов
- d) Препаратов железа
- e) НПВС

**Тесты по теме нежелательные явления:**

1 вопрос Что такое нежелательное явление?

- 1. Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в обычных дозах.
- 2. Негативная реакция, связанная с применением лекарственного продукта в высоких дозах.

Правильное – 1.

2 вопрос Нежелательное явление тождественно нежелательная лекарственная реакция?

- 1. да
- 2. нет

Правильное – 2.

3 вопрос Непредвиденная нежелательная реакция это?

- 1. нежелательная реакция организма указана в инструкции по его применению
- 2. нежелательная реакция организма не указана в инструкции по его применению

Правильное – 2

4 вопрос Все разрешенные к применению в широкой медицинской практике лекарственные средства хорошо изучены, что гарантирует их эффективность и безопасность

- 1. да
- 2. нет

Правильное – 2

5 вопрос Фальсификация - самая частая причина нежелательных явлений?

- 1. да
- 2. нет

Правильное – 2

6 вопрос Медицинские ошибки - самая частая причина нежелательных явлений?

- 1. да

2. нет

Правильное – 2

7 вопрос Возникновение нежелательных явлений зависит только от лекарства?

1. да

2. нет

Правильное – 2

8 вопрос НЯ Тип А

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата

2. реакции, генетически детерминированные

3. реакции, возникающие после длительной терапии

4. отсроченные реакции

Правильное – 1

9 вопрос НЯ Тип А

1. предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата

2. редко, не связаны с дозой препарата

Правильное – 1

10 вопрос

Тип А

1. характерна невысокая летальность

2. высокая летальность

Правильное – 1

11 вопрос НЯ Тип В

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата

2. реакции, генетически детерминированные

3. реакции, возникающие после длительной терапии

4. отсроченные реакции

Правильное – 2

12 вопрос НЯ Тип В

1. предсказуемы, возникают часто, зависят от дозы препарата

2. редко, не связаны с дозой препарата

Правильное – 2

13 вопрос НЯ Тип В

1. характерна невысокая летальность

2. высокая летальность

Правильное – 2

14 вопрос НЯ Тип С

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата

2. реакции, генетически детерминированные

3. реакции, возникающие после длительной терапии

4. отсроченные реакции

Правильное – 3

15 вопрос НЯ Тип Д

1. реакции, обусловленные фармакологическими свойствами препарата

2. реакции, генетически детерминированные
  3. реакции, возникающие после длительной терапии
  4. отсроченные реакции
- Правильное – 4

16 вопрос НЯ Тип Д

1. канцерогенные
  2. мутагенные
  3. тератогенные эффекты
  4. дефекты репродуктивной системы
  5. 1 и 3
  6. все верно
- Правильное – 6

17 вопрос Очень частые НЯ

1. Возникающие более чем у 10% пациентов
  2. Возникающие более чем у 1% пациентов
- Правильное – 1

18 вопрос Редкие НЯ

1. Возникающие у 10% пациентов
  2. Возникающие у 1% пациентов
  3. Возникающие у 0,1% пациентов
- Правильное – 3

19 вопрос Для НЯ типа А наилучший способ выявления

1. клинические исследования
  2. долговременный мониторинг рецептов
  3. мониторинг выписываемых рецептов
  4. спонтанные сообщения
  5. исследования типа «случай-контроль»
- Правильное- 1

20 вопрос Для НЯ типа В наилучший способ выявления

1. мониторинг выписываемых рецептов
  2. клинические исследования
  3. спонтанные сообщения
  4. долговременный мониторинг рецептов
  5. исследования типа «случай-контроль»
- Правильное- 3

21 вопрос Для НЯ типа С наилучший способ выявления

1. мониторинг выписываемых рецептов
  2. клинические исследования
  3. спонтанные сообщения
  4. исследования типа «случай-контроль»
  5. Долговременный мониторинг рецептов
- Правильное- 4

22 вопрос Для НЯ типа Д наилучший способ выявления

1. мониторинг выписываемых рецептов
2. клинические исследования

3. долговременный мониторинг рецептов
  4. спонтанные сообщения
  5. исследования типа «случай-контроль»
- Правильное- 3

**Тесты по теме сердечно-сосудистые заболевания:**

1. b-блокаторы обладают следующими действиями:

- 1 гипотензивный
- 2 повышение возбудимости миокарда
- 3 повышение давления в системе воротной вены
- 4 антиангинальный эффект
- 5 антиаритмическое действие
- 6 повышение внутриглазного давления
- 7 органопротективный эффект
- 8 синдром отмены

2. Синдром отмены характерен для следующей группы препаратов:

- 1 блокаторы кальциевых каналов
- 2 b-адреноблокаторы
- 3 ингибиторы АПФ
- 4 диуретики
- 5 статины

3. К кардиоселективным b-адреноблокаторам относятся:

- 1 пропранолол
- 2 тимолол
- 3 метопролол
- 4 карведилол
- 5 бисопролол
- 6 атенолол
- 7 небивалол

4. К b-адреноблокаторам с вазодилатирующими свойствами относятся:

- 1 метопролол
- 2 бисопролол
- 3 пропранолол
- 4 атенолол
- 5 небивалол

5. Абсолютными противопоказаниями для назначения b-адреноблокаторов является:

- 1 бронхиальная астма
- 2 АВ- блокада I степени
- 3 сахарный диабет
- 4 выраженная брадикардия
- 5 артериальная гипотония
- 6 синдром ССУ
- 7 АВ- блокада высокой степени
- 8 беременность

6. К петлевым диуретикам относятся:

- 1 гидрохлоротиазид
- 2 индапамид

3 фуросемид

4 спиронолактон

5 диакарб

7. При использовании каких диуретиков совместно с иАПФ или препаратами калия может развиваться гиперкалиемия:

1 фуросемид

2 спиронолактон

3 индапамид

4 буметанид

5 торасемид

8. Торасемид относится к группе:

1 тиазидных диуретиков

2 петлевых диуретиков

3 калийсберегающих

4 ингибиторов карбоангидразы

5 комбинированных

9. Какой диуретик используют при первичном гиперальдостеронизме:

1 торасемид(диувер)

2 индапамид

3 диакарб

4 гидрохлортиазид

5 спиронолактон(верошпирон)

10. Нифедипин в большей степени будет действовать на:

1 артериолы

2 миокард

3 на артериолы и миокард

11. Верапамил в большей степени будет действовать на:

1 артериолы

2 миокард

3 на артериолы и миокард

12. Дилтиазем в большей степени будет действовать на:

1 артериолы

2 миокард

3 на артериолы и миокард

13. Блокатор кальциевых каналов обладающий коротким действием:

1 амлодипин

2 нифедипин

3 лацидипин

14. Верапамил не должен использоваться в комбинации с:

1 антиагрегантами

2 б-адреноблокаторами

3 диуретиками

4 иАПФ

5 статинами

15. При назначении верапамила необходимо исключить:

- 1 апельсиновый сок
- 2 физические нагрузки
- 3 **грейпфрутовый сок**
- 4 снизить употребление соли
- 5 снизить употребление белка

16. Верно ли: Нифедипин по сравнению с верапамилом оказывает более выраженное действие на сердце, меньшее на сосуды, не обладает антиаритмической активностью:

- 1 да
- 2 **нет**

17. Наиболее частые побочные действия дигидропиридинов связаны с:

- 1 брадикардией
- 2 **вазодилатацией**
- 3 повышением АД

18. Снижение концентрации нифедипина в плазме возможно при сочетании с:

- 1 эритромицином
- 2 **рифампицином**
- 3 эналаприлом
- 4 каптоприлом
- 5 тетрациклином

19. иАПФ:

- 1 блокируют рецепторы ангиотензина II
- 2 **блокируют превращение ангиотензина I в ангиотензин II**
- 3 блокируют превращение ангиотензина II в ангиотензин I

20. Блокаторы рецепторов ангиотензина II по сравнению с иАПФ не вызывают:

- 1 тахикардию
- 2 **сухой кашель**
- 3 брадикардию
- 4 сухость во рту, нарушение вкуса
- 5 нейтропении

21. Амиодарон относится к препаратам:

- 1 блокаторам Na каналов
- 2 b-адреноблокаторам
- 3 **средствам замедляющим реполяризацию**
- 4 блокаторам Ca каналов

22. Гепарин относится к:

- 1 антиагрегантам
- 2 **антикоагулянтам прямого действия**
- 3 антикоагулянтам непрямого действия
- 4 фибринолитическим средствам

23. Варфарин относится к:

- 1 антиагрегантам
- 2 антикоагулянтам прямого действия
- 3 **антикоагулянтам непрямого действия**
- 4 фибринолитическим средствам



24. Сердечные гликозиды:

- 1 увеличивают силу сокращения миокарда
- 2 уменьшают силу сокращения миокарда
- 3 не изменяют силу сокращения миокарда

25. Эзетимиб относится к:

- 1 иАПФ
- 2 БРА
- 3 гиполипидемическим средствам
- 4 в-блокаторам
- 5 антиагрегантам

**Вопросы по теме пульмонология:**

1. К селективным  $\beta_2$ -адреностимуляторам относятся:

- a) Эфедрин
- b) Сальбутамол
- c) Изопреналин
- d) Ипротропия бромид
- e) Формотерол

2. К  $\beta_2$ -адреностимуляторам длительного действия относится:

- a) Формотерол
- b) Ипротропия бромид
- c) Теофиллин
- d) Трovenкол
- e) Сальметерол

3.  $\beta_2$ -адреностимуляторы вызывают:

- a) Расслабление гладких мышц бронхов всех калибров
- b) Расслабление гладких мышц бронхиол
- c) Расслабление гладких мышц крупных бронхов
- d) Расслабление гладких мышц средних и бронхов мелкого калибра

4. Наиболее распространенное побочное действие адреностимуляторов:

- a) Тошнота, рвота
- b) Тахикардия
- c) Аллергические реакции
- d) Диарея
- e) Бронхоспазм

5. Верно ли следующее утверждение – При длительном применении  $\beta$ -адреностимуляторов к ним развивается резистентность.

- a) Да
- b) Нет

6. Абсолютное противопоказание к применению  $\beta$ -адреностимуляторов:

- a) Брадикардия
- b) Повышенная чувствительность к препарату
- c) Бронхит в стадии обострения
- d) Атриальная гипотензия
- e) Гипопротеинемия

7. Верно ли следующее утверждение – Глюкокортикоиды повышают чувствительность рецепторов к  $\beta$ -адреностимуляторам

- a) Да
- b) Нет

8. Основное побочное действие ипротропия бромида и тровентола:

- a) Повышение АД
- b) Головная боль
- c) Сухость во рту
- d) Тахикардия
- e) Тошнота, рвота

9. Верно ли следующее утверждение – при назначении ипротропия бромида и тровентола следует соблюдать осторожность у больных с гиперплазией предстательной железы

- a) Да
- b) Нет

10. Противопоказанием к назначению теофиллина является:

- a) Артериальная гипотензия
- b) Гипертиреоз
- c) Артериальная гипертензия
- d) Частая желудочковая тахикардия
- e) Пароксизмальная тахикардия

11. Теофиллин фармакологически несовместим с:

- a) Сальбутамолом
- b) Дибазолом
- c) Солями кальция
- d) ИАПФ
- e) Алкалоидами

12. К стабилизаторам мембран тучных клеток относятся:

- a) Теофиллин
- b) Ипротропия бромид
- c) Недокромил
- d) Зафирлукаст
- e) Тровентол

13. БАВ, синтезируемые из арахидоновой кислоты под действием 5-липооксигеназы в нейтрофилах, моноцитах, тучных клетках это:

- a) Простогландины
- b) Гормоны
- c) Фосфолипиды
- d) Простоциклины
- e) Лейкотриены

14. Верно ли следующее утверждение – бромгексин и амброксол способны увеличивать содержание сурфактанта в легких

- a) Да
- b) Нет

15. ГКС обычно неэффективны при:

- a) Бронхиальной астме
- b) Хроническом бронхите**
- c) Остром бронхите
- d) Бронхиальной обструкции при воспалительных заболеваниях
- e) Эмфиземе легких**

16. К комбинированным препаратам с противокашлевым и отхаркивающим действиями относится:

- a) Глауцин
- b) АЦЦ
- c) Стоптуссин**
- d) Кодеин
- e) Амброксол

17. К комбинированным препаратам с противокашлевым, бронхолитическим и противомикробным действием относят:

- a) Бронхолитин**
- b) Глауцин
- c) Амброксол
- d) Бромгексин
- e) Преноксдиазин

18. Препарат вызывающий наркотическую зависимость:

- a) Теофиллин
- b) Кодеин**
- c) Эфедрин
- d) Эпинефрин
- e) Зафирлукаст

19. Эпинефрин относится к группе:

- a) Селективных  $\beta_2$ -адреностимуляторов
- b)  $\alpha$  и  $\beta$ -адреностимуляторов**
- c) Адреномиметикам
- d) М-холиноблокаторам
- e) Стабилизаторам мембран тучных клеток

20. Препараты термопсиса, алтея, солодки относятся к:

- a) Муколитическим препаратам
- b) Комбинированным препаратам
- c) Противокашлевым средствам
- d) Седативным препаратам
- e) Отхаркивающим препаратам**

**Заболевания органов пищеварения (20 вопросов).**

1) *Какая группа препаратов является препаратами выбора для лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)?*

- 1. Антациды
- 2. Прокинетики
- 3. Ингибиторы протонного насоса
- 4. H<sub>2</sub>-блокаторы

2) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии первой линии?

1. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин
2. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол)
3. ИПН + амоксициллин + тетрациклин
4. ИПН + амоксициллин + фуразолидон

3) Эрадикационная терапия *H. pylori*. Наибольшее количество побочных эффектов у таких антибиотиков, как: (2 правильных ответа)

1. фуразолидон
2. амоксициллин
3. кларитромицин
4. тетрациклин

4) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Лечение язвенной болезни. Если терапия второй линии недоступна, назначается: (2 правильных ответа)

1. ИПН + амоксициллин + тетрациклин
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон
3. ИПН + кларитромицин + амоксициллин (или метронидазол)
4. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин

5) Рекомендации «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.) были разработаны:

1. учитывая, что предположительно *H. pylori* может в определенной степени потенцировать развитие атеросклероза и его основных проявлений (ИБС, ишемический инсульт), быть причиной функциональной патологии сосудов (синдром Рейно) и др. патологических состояний.
2. учитывая существенную необходимость упреждающего реагирования на рост резистентности *H. pylori*.
3. учитывая, что *H. pylori* считается важнейшим этиопатогенетическим фактором не только язвенной болезни, но и хронического гастрита (тип В), дуоденита (гастродуоденита), MALT-лимфомы, рака желудка и, возможно, хронического панкреатита.
4. учитывая разделение антихеликобактерной терапии на 2 этапа: терапия первой линии и терапия второй линии.

6) Лечение язвенной болезни. Какие препараты относятся к терапии второй линии?

1. ИПН + кларитромицин + метронидазол
2. ИПН + амоксициллин + фуразолидон
- 262
3. ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин
4. ИПН + кларитромицин + амоксициллин

7) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Показания к эрадикационной терапии соответствуют прежнему соглашению, за исключением:

1. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антациды.
2. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих антикоагулянты или антиагреганты.
3. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих ингибиторы протонного насоса.
4. расширения показаний на пациентов, длительно принимающих аспирин или другие НПВС.

8) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если после лечения не происходит эрадикация *H.pylori*: (2 правильных ответа)

1. повторять схему не рекомендуется.
2. необходимо увеличить дозировки уже назначенных препаратов.
3. необходимо начать вводить один из компонентов антибактериальной схемы внутривенно.
4. это означает, что бактерия приобрела устойчивость к одному из компонентов антибактериальной схемы.

9) Из материалов консенсуса «Маастрихт-3» (Флоренция, 2005 г.). Если применение одной, а затем другой схемы лечения не приводит к эрадикации *H.pylori*, следует:

1. определить чувствительность штамма *H.pylori* ко всем антибиотикам, включенным в данные схемы.
2. назначить схему лечения ИПН + висмута субсалицилат/субцитрат + метронидазол + тетрациклин.
3. определить чувствительность штамма *H.pylori* ко всем антибиотикам, включенным во вторую (последнюю) схему лечения.
4. определить чувствительность штамма *H.pylori* к основному антибиотику, включенному в обе (первую и вторую) схемы лечения.

10) При развившейся НПВС-гастропатии: (2 правильных ответа)

1. назначение ИПН, мизопростол.
2. замена на НПВС из группы арилуксусной кислоты.
3. отмена НПВС/уменьшение дозы/замена на менее ulcerогенное НПВС.
4. перевод с перорального на внутривенное введение НПВС.

11) Какие препараты могут использоваться для лечения синдрома Золлингера-Эллисона? (2 правильных ответа)

1. домперидон, доцетаксел.
2. омепразол, октреотид.
3. цитарабин, аттапулгит.
4. стрептозоцин, доксорубицин.

12) Лечение болезни Крона. Препарат – антагонист ФНО- $\alpha$ .

1. доцетаксел
2. инфликсимаб
3. азатиоприн
4. месалазин

13) При тяжелой форме неспецифического язвенного колита (НЯК) показано: (2 правильных ответа)

1. внутривенное введение преднизолона/гидрокортизона (также можно ректально капельно).
2. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием per os или внутривенно ремикейд с последующим введением через 2 и 6 недель.
3. месалазин 1 гр./сут.
4. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости – эритроцитарной массы.

14) Какие группы препаратов применяются для лечения синдрома раздраженного кишечника?

1. противовирусные препараты, антидиарейные средства.

2. антибиотики, прокинетики.
3. сукцинимиды, вальпроаты, барбитураты.
4. спазмолитики, слабительные, антидиарейные средства, антидепрессанты.

15) Лечение синдрома функциональной диспепсии:

1. лоперамид, будесонид, цiproфлорксацин.
2. антибиотики широкого спектра действия.
3. рабепразол, домперидон, эрадикационная антихеликобактерная терапия.
4. месалазин, мелоксикам, противовирусные препараты.

16) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какие препараты снижают тонус нижнего пищеводного сфинктера? (2 правильных ответа)

1.  $\beta$ -адреноблокаторы, прогестерон.
2. ингибиторы протонного насоса, H<sub>2</sub>-блокаторы.
3. блокаторы кальциевых каналов, нитраты.
4. фибринолитические средства прямого механизма действия.

17) Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Какую дозировку Омепразола (1 раз в сутки) целесообразно назначать при эрозивно-язвенном эзофагите (эндоскопически (+) ГЭРБ)?

1. 10 мг
2. 20 мг
3. 40 мг
4. 80 мг

18) Какие препараты используются для противорецидивной терапии болезни Крона? (2 правильных ответа)

1. месалазин, азатиоприн.
2. будесонид, цiproфлорксацин.
3. преднизолон, гидрокортизон.
4. меркаптопурин, метотрексат.

19) Какие препараты используются для лечения обострений болезни Крона? (2 правильных ответа)

1. меркаптопурин, метотрексат.
2. индометацин, целекоксиб.
3. будесонид, цiproфлорксацин.
4. преднизолон, метронидазол.

20) Какие препараты используются для лечения рефрактерной формы неспецифического язвенного колита (НЯК)?

1. внутривенное введение преднизолона/гидрокортизона (также можно ректально капельно).
2. парентеральное введение электролитов, аминокислот, плазмы, при необходимости – эритроцитарной массы.
3. внутривенно циклоспорин с последующим переходом на прием per os или внутривенно инфликсимаб с последующим введением через 2 и 6 недель.
4. будесонид.

**Гематология (20 вопросов).**

1) Какие средства относятся к антитромботическим?

1. ингибиторы фибринолиза

2. фибринолитики
3. антифибринолитики
4. коагулянты

2) Какие средства относятся к гемостатическим? (2 правильных ответа)

1. тромболитики
2. фибринолитики
3. антифибринолитики
4. ингибиторы фибринолиза

3) Какие препараты относятся к антикоагулянтам прямого действия? (2 правильных ответа)

1. этил бискумацетат
2. фениндион
3. надропарин кальция
4. дипиридамол

4) Какие препараты относятся к антикоагулянтам непрямого действия? (2 правильных ответа)

1. этил бискумацетат
2. варфарин
3. ривароксабан
4. фениндион

5) Какие препараты относятся к антиагрегантам? (2 правильных ответа)

1. дипиридамол
2. абциксимаб\*
3. карбазохром
4. менадиона натрия бисульфит

\* Абциксимаб (РеоПро) – ингибитор агрегации тромбоцитов. Антиагрегантное средство,

оказывает также фибринолитическое действие. Fab-фрагмент химерных человеческо-мышинных моноклональных антител 7E3.

6) Какие препараты относятся к фибринолитическим средствам прямого действия? (2 правильных ответа)

1. апротинин
2. алтеплаза
3. стрептокиназа
4. урокиназа

7) Какой препарат относится к фибринолитическим средствам непрямого действия?

1. транексамовая кислота
2. стрептокиназа
3. алтеплаза\*
4. урокиназа

\* Алтеплаза (Актилизе) – тканевой активатор плазминогена.

8) Препарат с антитромботическим, фибринолитическим и ангиопротективным действием.

1. этамзилат
2. протамина сульфат

3. филграстим

4. сулодексид

9) Какой препарат относится к коагулянтам прямого действия?

1. тромбин

2. менадиона натрия бисульфит

3. трибенозид

4. этил бискумацетат

10) Какой препарат относится к коагулянтам непрямого действия?

1. пирикарбат

2. дабигатрана этексилат

3. менадиона натрия бисульфит

4. тромбин

11) Какие препараты относятся к антифибринолитическим средствам? (2 правильных ответа)

1. дипиридамол

2. апротинин

3. ленограстим

4. транексамовая кислота

12) Активатор образования тромбопластина.

1. тиклопедин

2. этамзилат

3. ривароксабан

4. дабигатрана этексилат

13) Стимуляторы агрегации тромбоцитов (2 правильных ответа).

1. кальция хлорид

2. железа хлорид

3. серотонин

4. этил бискумацетат

14) Прямой ингибитор тромбина.

1. варфарин

2. ацетилсалициловая кислота

3. дабигатрана этексилат\*

4. алтеплаза

\* Дабигатрана этексилат (Прадакса) - прямой ингибитор тромбина. Является низкомолекулярным пролекарством, не обладающим фармакологической активностью. После приема внутрь быстро всасывается и путем гидролиза, катализируемого эстеразами, превращается в дабигатран. Дабигатран является активным, конкурентным, обратимым прямым ингибитором тромбина и оказывает действие в основном в плазме.

15) Гематология. Антагонисты гепарина (2 правильных ответа)

1. абциксимаб

2. тромбин

3. протамина сульфат

4. полибрэн



16) Гематология. Препарат железа для парентерального введения.

1. железа хлорид
2. железа [III] гидроксид сахарозный комплекс
3. железа сульфат + серин + фолиевая кислота\*
4. железа fumarat

\* Актиферрин композитум – капсулы.

17) Гематология. Стимулятор лейкопоэза.

1. ленограстим
2. дарбэпоэтин-α
3. десмопрессин
4. эпоэтин-β

18) Гематология. Какой препарат используется для лечения гемофилии А? (2 правильных ответа)

1. фактор свертывания крови XI
2. криопреципитат\*
3. фактор свертывания крови IX
4. фактор свертывания крови VIII

\* Криопреципитат почти не содержит фактора IX, поэтому его нельзя использовать при лечении гемофилии В.

19) Гематология. Какой препарат является высокоселективным прямым ингибитором фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью?

1. дабигатрана этексилат
2. стрептокиназа
3. ривароксабан\*
4. транексамовая кислота

\* Ривароксабан (Ксарелто) - антикоагулянтное средство прямого действия. высокоселективный прямой ингибитор фактора Ха, обладающий высокой биодоступностью при приеме внутрь. Активация фактора X с образованием фактора Ха через внутренний и внешний пути свертывания играет центральную роль в коагуляционном каскаде.

20) Гематология. Ангиопротекторы (2 правильных ответа).

1. трибенозид
2. пирикарбат
3. индобуфен\*
4. апротинин

\* Индобуфен (Ибустрин) – антиагрегант. Подавляет активность тромбоцитов и препятствует тромбообразованию при контакте с инородными поверхностями или при патологических изменениях сосудов. Не оказывает влияния на факторы свертывания крови, несколько увеличивает время кровотечения. Угнетает ферменты ЦОГ и тромбосансинтазу.

**Противомикробные препараты (30 вопросов).**

1) Какой препарат является препаратом выбора для лечения гриппа H1N1?

1. ацикловир
2. валганцикловир
3. осельтамивир
4. метилфенилтиометил-диметиламинометил-гидроксидброминдол карбоновой кислоты

этиловый эфир (арбидол)

2) Какие группы противовирусных препаратов обладают доказанной клинической эффективностью при лечении гриппа? (2 правильных ответа)

1. противовирусные иммуностимулирующие средства
2. блокаторы М2-каналов
3. ингибиторы протеазы
4. ингибиторы нейраминидазы

3) Какой препарат для лечения ВИЧ-инфекции относится к группе ингибиторов слияния (фузии)? Предотвращает проникновение ВИЧ внутрь клетки.

1. индинавир
2. энфувиртид
3. абакавир
4. зидовудин

4) Какие препараты используются для лечения малярии? (2 правильных ответа)

1. прогуанил
2. циклосерин
3. пириметамин
4. этофамид

5) Природный антибиотик-аминогликозид. Принципиальным отличием является действие на простейшие. Практически не всасывается в ЖКТ. Показания: бессимптомное носительство амёб в кишечнике, криптоспоридиоз, кожный лейшманиоз (местно).

1. канамицин
2. тобрамицин
3. амикацин
4. паромомицин

6) Препарат выбора при кандидозном менингите.

1. флуконазол
2. каспофунгин
3. позаконазол
4. итраконазол

7) Препараты выбора при первичной кандидозной пневмонии (2 правильных ответа).

1. итраконазол
2. каспофунгин
3. вориконазол
4. тербинафин

8) Препараты выбора при кандидозном перитоните (2 правильных ответа).

1. каспофунгин
2. флуконазол
3. амфотерицин В
4. позаконазол

9) Кандидемия, острый дессиминированный кандидоз. Состояние пациента средней тяжести или тяжелое, или недавнее применение азольных антимикотиков. Вид возбудителя не определен.

1. каспофунгин
2. флуконазол
3. тербинафин
4. вориконазол

10) Кандидемия, острый десиминированный кандидоз. Состояние пациента стабильное, не было применения азольных антимикотиков. Возбудитель: *C. albicans*, *C. kefyr*, *C. lusitaniae*.

1. итраконазол
2. вориконазол
3. флуконазол
4. каспофунгин

11) Противотуберкулезные препараты II ряда (2 правильных ответа).

1. рифампицин
2. этамбутол
3. циклосерин
4. этионамид

12) Какая группа антибиотиков наиболее часто вызывает аллергические реакции?

1. фторхинолоны
2.  $\beta$ -лактамы
3. макролиды
4. кетолиды

13) Какие группы антибиотиков относятся к высокотоксичным? (2 правильных ответа)

1. полимиксины
2. линкозамиды
3. аминогликозиды
4. макролиды

14) Какие антибиотики проникают внутрь клеток и создают высокие внутриклеточные концентрации? (2 правильных ответа)

1. эритромицин
2. спирамицин
3. амикацин
4. нетилмицин

15) Какие антибиотики хорошо проникают через гематоэнцефалический (ГЭБ) барьер и создают терапевтические концентрации в спинномозговой жидкости (СМЖ)? (2 правильных ответа)

1. полимиксин В
2. эритромицин
3. ципрофлоксацин
4. метронидазол

16) Какие препараты могут использоваться при антибиотикотерапии инфекций нижних дыхательных путей? (2 правильных ответа)

1. гентамицин
2. левофлоксацин
3. ко-тримоксазол
4. цефепим

17) Стартовая антимикробная терапия сепсиса у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами (2 правильных ответа).

1. ванкомицин
2. спирамицин
3. флуконазол
4. итраконазол

18) Какие антибиотики относятся к препаратам с дозозависимым эффектом? (2 правильных ответа)

1. аминогликозиды
2. фторхинолоны
3.  $\beta$ -лактамы
4. многие макролиды (кроме азитромицина)

19) Какие антибиотики относятся к препаратам с времязависимым эффектом? (2 правильных ответа)

1. фторхинолоны
2.  $\beta$ -лактамы
3. многие макролиды (кроме азитромицина)
4. аминогликозиды

20) Противомикробные средства. Какие препараты относятся к группе хинолонов? (2 правильных ответа)

1. ципрофлоксацин
2. цефазолин
3. цефоперазон
4. налидиксовая кислота

*Эмпирическая антимикробная терапия:*

1. Назначение антимикробной терапии до идентификации возбудителя (учитывая знания о предполагаемом микроорганизме – возбудителе инфекции в данной анатомической области)

2. Наличие резистентности к метициллину (оксациллину) у стафилококков (MRS):

1. Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме цефтобипрола и цефтаролина)
2. Определяет устойчивость ко всем бета-лактамам (кроме комбинированных с ингибиторами бета-лактамаз препаратов)
3. Не влияет на выбор антимикробного препарата

3. Применение цефалоспоринов (цефазолина) в клинической практике

1. Имеет широкое применение при любых инфекциях
2. Имеет широкое применение при любых инфекциях, кроме вызванных синегнойной палочкой

**Противоаллергические препараты**

1) Какие препараты относятся к H<sub>1</sub>-гистаминоблокаторам I поколения? (2 правильных ответа)

1. хлоропирамин, клемастин.
2. акривастин, эбастин.

3. лоратадин, кетотифен.
4. прометазин, диметинден.

2) Какие препараты относятся к H<sub>1</sub>-гистаминоблокаторам II поколения?

1. прометазин, циклизин.
2. хифенадин, мебгидролин.
3. акривастин, эбастин.
4. ципрогептадин, дифенгидрамин.

3) Противоаллергические препараты. Какие препараты не проникают через ГЭБ (гематоэнцефалический барьер)? (2 правильных ответа)

1. циклизин, хифенадин.
2. цетиризин, фексофенадин.
3. акривастин, лоратадин.
4. мебгидролин, клемастин.

4) Какие антигистаминные средства являются препаратами выбора при острых аллергических заболеваниях? (2 правильных ответа)

1. дифенгидрамин
2. цетиризин
3. хлоропирамин
4. лоратадин

5) Противоаллергические препараты. К какой группе препаратов по фармакологическому действию относятся кромоны?

1. конкурентные антагонисты цистеиновых рецепторов
2. стабилизаторы мембран тучных клеток
3. деконгестанты
4. м-холинолитики

6) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе антагонистов лейкотриеновых рецепторов?

1. будесонид
2. зафирлукаст
3. кетотифен
4. фексофенадин

7) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе деконгестантов?

1. ипратропия бромид
2. тетризолин
3. монтелукаст
4. флутиказон

8) Противоаллергические препараты. Какой препарат относится к группе м-холинолитиков?

1. оксиметазолин
2. будесонид
3. недокромил
4. ипратропия бромид

9) Антигистаминный препарата I поколения, действующий на периферические H<sub>1</sub>-

гистаминорецепторы.

1. кетотифен
2. эбастин
3. мехитазин
4. азеластин

10) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отёке гортани? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, эфедрин.
2. бетаметазон, хлоропирамин.
3. ацетазоламид, кетотифен.
4. ипратропия бромид, оксиметазолин.

11) Лечение ангионевротического отека. Какие препараты используют при отёке лица и шеи? (2 правильных ответа)

1. будесонид
2. ацетазоламид, азеластин.
3. дексаметазон
4. фуросемид, дифенгидрамин.

12) Аллергическая крапивница. Какие препараты возможно дополнительно использовать для лечения при отсутствии необходимого эффекта от H<sub>1</sub>-гистаминоблокаторов II поколения? Препараты этой группы применяют с осторожностью из-за выраженных неблагоприятных реакций.

1. антагонисты лейкотриеновых рецепторов
2. H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторы
3. топические глюкокортикоиды
4. деконгестанты

13) Какие препараты применяют для лечения анафилактического шока? (2 правильных ответа)

1. эпинефрин, преднизолон.
2. фуросемид, дифенгидрамин.
3. допамин, аминофиллин.
4. ацетазоламид, азеластин.

14) Какой препарат, обладающий мембраностабилизирующими свойствами, можно назначить для профилактики обострений аллергического ринита?

1. кетотифен
2. zileuton
3. клемастин
4. омализумаб

15) Противоаллергические препараты. Какие препараты относятся к группе конкурентных антагонистов цистеиновых рецепторов? Специфически ингибируют CysLT<sub>1</sub>-рецепторы цистеиниловых лейкотриенов? (2 правильных ответа)

1. монтелукаст
2. зафирлукаст
3. zileuton
4. генлеутон

16) Лечение аллергического ринита. Какие препараты рекомендуют использовать в

комбинации с антигистаминными препаратами или кромоном в качестве альтернативы назальным глюкокортикоидам?

1. тетризолин, оксиметазолин.
2. zileuton, генлеутон.
3. эбастин, акривастин.
4. зафирлукаст, монтелукаст.

17) Какие лекарственные средства относятся к группе фармакологически активных метаболитов антигистаминных препаратов? (2 правильных ответа)

1. лоратадин, азеластин.
2. левоцетиризин, цетиризин.
3. эбастин, акривастин.
4. дезлоратадин, фексофенадин.

18) Противоаллергические препараты. Лечение аллергического, инфекционного и вазомоторного ринита.

1. омализумаб
2. лоратадин + псевдоэфедрин\*
3. будесонид
4. дифенгидрамин + теофиллин\*\*

\* Клариназе – торговое наименование.

\*\* Теофиллина 0.1 г и димедрола 0.025 г таблетки – показания: бронхообструктивный синдром любого генеза.

19) Какой препарат, относящийся к группе H<sub>1</sub>-гистаминоблокаторов, обладает следующими свойствами:

- оказывает слабое ганглиоблокирующее действие (при в/в введении может понижать АД);
- повышает судорожную готовность мозга;
- оказывает местноанестезирующее действие;
- спазмолитическое действие (расслабляет гладкую мускулатуру);
- седативное действие, снотворный эффект.

1. дифенгидрамин
2. мебгидролин
3. хифенадин
4. астемизол

20) Противоаллергические препараты. Какой препарат используется для лечения персистирующей аллергической бронхиальной астмы тяжелой степени, которая недостаточно контролируется применением ингаляционных глюкокортикоидов (ГКС)?

1. зафирлукаст
2. омализумаб
3. ипратропия бромид
4. теофиллин

### **Лекарственные взаимодействия вопросы**

1. Что такое аддитивное действие при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

2. Что такое синергизм при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

3. Что такое суммация эффекта при взаимодействии лекарств?

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств выражен сильнее, чем действие одного компонента, но слабее их предполагаемого суммарного эффекта.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств равен сумме эффектов каждого ЛС в отдельности.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств, превосходящий по своей выраженности сумму эффектов каждого из компонентов комбинации.

Итоговый фармакологический эффект комбинации лекарственных средств характеризуется более сильным фармакологическим эффектом комбинации лекарственных средств, чем действие каждого из них в отдельности.

4. Укажите пары препаратов, имеющие прямое фармакодинамическое взаимодействие на уровне рецепторов.

Пилокарпин и атропин

Пропранолол и верапамил

Фентанил и налоксон

Празозин и ацетилхолин

Дротаверин и ацетилхолин

5. Укажите пары препаратов, имеющие косвенное фармакодинамическое взаимодействие.

Ингибитор АПФ и диуретик

НПВП и диуретик

Ингибитор АПФ и ампициллин

Пропранолол и верапамил

НПВП и верапамил

6. Укажите потенциально опасные комбинации лекарств

Гентамицин и фуросемид

Преднизолон и фуросемид



Изосорбида динитрат и ацетилсалициловая кислота  
Ингибиторы АПФ и спиронолактон

7. Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие в ЖКТ, образуя хелатные соединения?

Тетрациклины  
Препараты железа  
Антациды  
Фторхинолоны  
Макролиды

8. Какие препараты могут вступать в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, влияя на моторику ЖКТ?

Холинолитики  
НПВП  
Опиоиды  
Макролиды  
Фторхинолоны

9. Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, усиливают всасывание лекарств в тонкой кишке?

Холинолитики  
Опиоиды  
Нейролептики  
Блокаторы H<sub>1</sub> рецепторов гистамина  
Прокинетики

10. Какие препараты, вступая в фармакокинетическое лекарственное взаимодействие, ослабляют всасывание лекарств в тонкой кишке?

Нейролептики  
Блокаторы H<sub>1</sub> рецепторов гистамина  
Прокинетики  
Слабительные  
Макролиды

11. При высоком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

Являющиеся кислотами  
Являющиеся основаниями

12. При низком уровне pH в желудке лучше всасываются препараты:

Являющиеся кислотами  
Являющиеся основаниями

13. Какие препараты являются индукторами гликопротеина P?

Морфин  
Дексаметазон  
Кларитромицин  
Кетоконазол

14. Какие препараты являются ингибиторами гликопротеина P?

Кларитромицин  
Кетоконазол

Морфин  
Спиронолактон  
Фуросемид

15. Препараты ингибиторы гликопротеина Р при лекарственном взаимодействии:  
Снижают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р  
Повышают концентрацию в крови препарата – субстрата для гликопротеина Р

16. Какой цитохром наиболее часто принимает участие в метаболизме лекарств?  
СУР 2D6  
СУР 3A4  
СУР 2C9  
СУР 2C19

17. Препараты - ингибиторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:  
Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов  
Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов

18. Препараты - индукторы ферментов – цитохромов при фармакокинетических лекарственных взаимодействиях:  
Усиливают эффекты одновременно применяемых препаратов  
Ослабляют эффекты одновременно применяемых препаратов

19. Какие из препаратов ингибируют ферменты - цитохромы  
Кетоконазол  
Ритонавир  
Фенобарбитал  
Эритромицин  
Рифампицин  
Индометацин

20. Какие из препаратов активируют ферменты - цитохромы  
Кетоконазол  
Ритонавир  
Фенобарбитал  
Эритромицин  
Рифампицин  
Индометацин

21. При уменьшении процента связывания с белками плазмы может нарастать концентрация и усиливаться эффекты:  
Варфарина  
Амоксициллина  
Диклофенака  
Амлодипина  
Гентамицина

22. Варфарин может быть вытеснен из связи с белками плазмы крови и усилить действие при взаимодействии с:  
Блокаторами медленных кальциевых каналов

НПВП  
Гепарином  
Гентамицином  
Амоксициллином

23. Хуже реабсорбируются в почках при повышении рН мочи

Барбитураты  
Нилидиксовая кислота  
Нитрофурантоин  
Салицилаты  
Сульфаниламиды

24. Хуже реабсорбируются в почках при снижении рН мочи

Барбитураты  
Нилидиксовая кислота  
Амфетамин  
Имипрамин  
Кодеин  
Морфин

25. Какие препараты являются ингибиторами транспортера OATP-C?

Рифампицин  
Верапамил  
Циклоспорин  
Эритромицин  
Морфин  
Налоксон

26. Какие препараты являются ингибиторами транспортера OCT-1?

Клонидин,  
Мидазолам  
Верапамил,  
Ранитидин  
Рифампицин  
Эритромицин\_\_

Приложение 3  
к Основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности  
31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Утверждено  
Генеральным директором  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России  
С.А. Бойцовым  
14 июля 2020г

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Производственная**

*Вид практики*

### **Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности**

*Название практики*

### **Стационарная**

*Способ и форма проведения практики*

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## 1. Цель и задачи программы практики

Практика

Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности

*Название практики*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки ординатора по специальности  
*Базовой/Вариативной*

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

*Код и наименование специальности/направления подготовки*

очной формы обучения.

*Очной/очно-заочной*

Цель:

➤ Закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача

Задачи:

➤ Совершенствование знаний и навыков по вопросам состояния пациента

➤ . Формирование и закрепление на практике умения проводить диспансеризацию населения

➤ . Формирование и закрепление на практике умения осуществлять дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь населению

➤ Совершенствование знаний и навыков по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями, принципам реабилитации больных

➤ Совершенствование знаний по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Компетенции, закрепленные за практикой

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
2.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
3.	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
4.	ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
5.	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
6.	ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1.	ПК-3	Знать классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций, медико-тактическую характеристику очагов поражения катастроф различных видов, современные способы и средства защиты населения от поражающих факторов катастроф, источники химической опасности и краткую характеристику отравляющих и высокотоксичных веществ, основы оценки химической и радиационной обстановки, организацию защиты

		<p>населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, современные средства индивидуальной защиты, организацию защиты населения в очагах чрезвычайных ситуаций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий в очагах чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>Уметь</p> <p>применять современные способы и средства защиты населения, больных, медицинского персонала и медицинского имущества от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, использовать средства, методы контроля и мониторинга опасных и негативных факторов природного и антропогенного происхождения, проводить выбор методов защиты от поражающих факторов природных и антропогенных катастроф, оценивать химическую, радиационную и бактериологическую обстановку, использовать возможности современных средств индивидуальной защиты, применять методы оценки и проведения радиационной и химической разведки, радиометрического и дозиметрического контроля, использовать методику проведения основных санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в составе формирований и учреждений всероссийской службы медицины катастроф.</p> <p>Владеть</p> <p>методами оценки медико-тактической обстановки в очагах чрезвычайных ситуаций и очагах массового поражения, методикой проведения основных мероприятий по защите населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, навыками организации и проведения основных мероприятий по санитарной и специальной обработке, способностями оценить эффективность выполнения мероприятий по защите населения от воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, алгоритмом взаимодействия при проведении санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в очагах массового поражения мирного и военного времени в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф с другими службами РСЧС.</p>
2.	ПК-5	<p>Знать</p> <p>порядок проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;</p> <p>Уметь</p> <p>предупреждать возникновение заболеваний путем проведения профилактической противоэпидемической работы в установленном порядке;</p> <p>Владеть</p> <p>навыками проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;</p>
3.	ПК-6	<p>Знать:</p> <p>вопросы развития, нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии у пациентов;</p> <p>диагностические критерии</p> <p>нормы различных возрастных групп и патологии при различных состояниях и заболеваниях</p> <p>показания и противопоказания к проведению различных функциональных методов исследования систем организма</p> <p>основные аппараты для исследования гемодинамики, сердца и сосудов, функциональных исследований в неврологии;</p>

		<p>методологию проведения диагностического исследования с дальнейшим анализом обработки полученной информации основных методов исследования;</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– собрать полный анамнез заболевания;</li> <li>– оценить тяжесть состояния больного; выявить признаки заболевания, требующие интенсивной терапии или неотложной хирургической помощи;</li> <li>– определить объем и последовательность необходимых методов диагностики в зависимости от видов заболевания;</li> <li>– определить специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;</li> <li>– провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз;</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой сбора анамнеза заболевания;</li> <li>– методикой оценки тяжести состояния больного; выявлением признаков заболевания;</li> <li>– методикой определения специальных методов исследования, необходимых для уточнения диагноза, оценки полученных данных;</li> <li>– проведением дифференциальной диагностики, обоснования клинического диагноза;</li> </ul>
4.	ПК-7	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современную классификацию инфекционных болезней;</li> <li>- правила оформления полного клинического диагноза;</li> <li>- основы мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план необходимого лабораторного и инструментального обследования, консультаций других специалистов для постановки заключительного диагноза;</li> <li>- самостоятельно проводить диагностику и оказывать неотложную (экстренную) помощь, а также определять дальнейшую медицинскую тактику при угрожающих состояниях;</li> <li>- формировать у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> </ul> <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</li> <li>- навыками коммуникации по средством телемедицины</li> <li>- технологиями интернет общения</li> </ul>
5.	ПК-8	<p>Знать:</p> <p>основы законодательства о здравоохранении, директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; основы юридического права в службе функциональной диагностики; организацию службы функциональной диагностики; законодательство по охране труда; организацию и проведение диспансеризации населения, анализ ее эффективности; общие принципы статистических методов обработки медицинской документации.</p> <p>Уметь:</p> <p>организовать и провести диагностический процесс в ЛПУ в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача-функционального диагноста; вести медицинскую документацию и осуществлять преемственность между ЛПУ; осуществлять диспансеризацию и оценивать ее эффективность; анализировать основные показатели</p>

		деятельности ЛПУ; подготовить необходимую документацию в аттестационную комиссию на получение квалификационной категории. Владеть: алгоритмом организации диспансерного наблюдения декретированных контингентов населения и пациентов с хроническими заболеваниями
6.	ПК-10	Знать основы оказания различных видов медицинской помощи поражённому населению; основы организации и проведения санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного времени; организацию и порядок проведения эвакуации населения и лечебных учреждений. Уметь квалифицированно использовать медицинские средства защиты; проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях мирного времени; выявлять симптомы поражения отравляющих веществ и химических средств, назначить основные схемы помощи очаге и на этапах медицинской эвакуации в объеме первой врачебной помощи. Владеть навыками реанимационных стандартов в виде искусственного дыхания, закрытого массажа сердца, а также транспортной иммобилизации, наложения и контроля жгута, способами остановки кровотечения, противошоковым мероприятия

### 3. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики

Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности

*Название практики*

---

составляет 66 зачетных единиц 2376 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Продолжительность практики					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения (акад. час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость по учебному плану	66	2376		864	648	864
Общая трудоемкость в неделях		44		16	12	16
Промежуточный контроль:	Зачет с оценкой			0	0	0

### 4. Содержание практики

№ раздела	Раздел практики	Название тем раздела и их содержание
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	Физические свойства ультразвука. Артефакты ультразвука и эффекты Допплера. Устройство ультразвукового прибора. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике



2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Заболевания лимфатической системы
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы. Предсердия и желудочки сердца.
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	Виды исследования сердца. Протокол стандартного эхокардиографического исследования. Перикард и клапаны сердца. Пороки и опухоли сердца.
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	Пункционная биопсия под контролем ультразвука. Интраоперационная эхография.

### 5. Формы отчетности по практике

Дневник о прохождении практики включает вопросы программы практики и рекомендации. Дневник подписывается непосредственным руководителем практики и заверяется печатью.

Отчет предоставляется письменно.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения аттестации по практике

### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Ситуационные задачи

##### Задача №1

А., 14 лет, на УЗИ - желчный пузырь спавшийся, правильной формы. Стенки его значительно утолщены до 10 мм. Определяется кровоток в стенке, что характерно при

Ответ

острый холецистит

Вопрос

2. Б-я В., 43 года, Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38x30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9x7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению.

Ваше заключение

Ответ

малигнизация папиллярной серозной кисты, справа

### 6.2. Оценивание обучающегося на собеседовании

Оценка (пятибалльная)	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Обучающийся, работа которого признается неудовлетворительной, отстраняется от практики. По решению руководителя практики ординатору назначают другие сроки прохождения практики.

## 7. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

### Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/377">https://www.medlib.ru/library/library/books/377</a>

2.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2770">https://www.medlib.ru/library/library/books/2770</a>
----	---

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28734">https://www.medlib.ru/library/library/books/28734</a>
2.	Перрино А.С., Ривз С.Т. Транспищеводная эхокардиография Практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 516 с. — ISBN 978-5-8948-1926-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/759">https://www.medlib.ru/library/library/books/759</a>
3.	Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1 : руководство по сердечно-сосудистой медицине : пер. с англ. / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2010. - 624 с. - ISBN 9785917130613. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/</a>
4.	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-8948-1853-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/614">https://www.medlib.ru/library/library/books/614</a>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине	<a href="http://www.rasudm.org">http://www.rasudm.org</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (ультразвуковой сканер) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки

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.

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ**

**Производственная**

---

*Вид практики*

**Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности**

---

*Название практики*

**Стационарная**

---

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств по практике

Производственная практика по получению опыта профессиональной деятельности

*Название практики*

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Конечный
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Конечный
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	Конечный
ПК-7	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Конечный
ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Конечный
ПК-10	Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Конечный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)

7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8; ПК-10	Ситуационные задачи (устно)

#### Первый год обучения

1. Освоение основных врачебных манипуляций в рамках учебной компетенции.
2. Овладение методикой сбора анамнеза для правильной постановки диагноза и прогнозирования риска развития осложнений заболевания в рамках профессиональной компетенции.
3. Овладение приемами оценки состояния пациента, проведения дифференцированных назначений лечения в рамках профессиональной компетенции.
4. Овладение приемами выявления патологии, требующей оказания неотложной помощи в рамках профессиональной компетенции.
5. Освоение приемами проведения санитарно-просветительной работы и оказания психологической поддержки родственникам пациентов в рамках учебной компетенции.
8. Овладение ведением учетной медицинской документации с учетом профиля отделения в рамках профессиональной компетенции.

#### Второй год обучения

1. Овладение приемами выявления патологии, диагностического поиска, динамического наблюдения за пациентами в рамках профессиональной компетенции.
2. Овладение приемами оказания помощи при неотложных состояниях в рамках профессиональной компетенции.
3. Овладение врачебными манипуляциями в рамках профессиональной компетенции.
4. Освоение приемами проведения санитарно-просветительной работы и оказания психологической поддержки родственникам больных в рамках учебной компетенции.
5. Овладение ведением учетной медицинской документации с учетом профиля отделения в рамках профессиональной компетенции.

#### Ситуационные задачи:

##### Ситуационные задачи

##### **I. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.**

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопротеин ) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ
- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

2. При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения ( ультразвуковая картина "яркой печени" ) в сочетании с признаками хронического панкреатита ( неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см ).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?

- А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени  
Б. да, требуется

3. У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипозоногенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?

- А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами  
Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции  
В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

4. У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное ?

- А. узел регенерат  
Б. кавернозная гемангиома  
В. аденоматозная гиперплазия  
Г. гепатоцеллюлярная карцинома

5. У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

- А. пресинусоидальную  
Б. синусоидальную  
В. постсинусоидальную

6. У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипозоногенный ободок.

При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени.

Какова тактика во время операции является наиболее рациональной ?

- А. отказ от запланированной резекции правой доли печени  
Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени  
В. выполнение периопухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

7. У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья.

Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено:

ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипозоногенная;

за образованием отмечено усиление акустического сигнала,

Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?

- А. рентгеновская компьютерная томография



- Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом
- В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала

8 У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

Где следует проводить дальнейшее обследование ?

- А. в хирургической клинике
- Б. в гематологической клинике
- В. в терапевтической клинике

9. У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для :

- А. хронического холецистита
- Б. аденомиоматоза
- В. холестероза желчного пузыря
- Г. рака желчного пузыря
- Д. желчнокаменной болезни
- Е. верно все

10. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени ,содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкие и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

11. У пациента с клиникой " острого живота " при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг, что соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

12. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почк;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекаменного конкремента

13. Врач ультразвуковой диагностики " снимает " диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования :

- А. верно
- Б. неверно

- В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
- Г. верно при условии наличия гидронефроза
- Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы

14. У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью.

Рекомендуется:

- А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
- Б. пункция кисты
- В. оперативное лечение
- Г. проведение ангиографического исследования
- Д. проведение доплерографического исследования

15. У больного предполагается хронический гломерулонефрит.

Ультразвуковое исследование почек:

- А. информативно
- Б. не информативно
- В. информативно только при наличии клиничко - лабораторной ремиссии в течении 3 лет.
- Г. информативно только при наличии изменений в анализе мочи

16. При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:

- А. воспалительная взвесь, либо песок
- Б. реверберация
- В. выброс жидкости из мочеточника
- Г. опухоль на тонкой ножке
- Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря

17. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- А. опухоли
- Б. конкремента в устье мочеточника
- В. уретероцеле
- Г. нагноившейся кисты урахуса
- Д. хронического цистита

18. У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

- А. можно
- Б. нельзя
- В. можно, при наличии стойкой клиничко - лабораторной ремиссии
- Г. можно, при отсутствии расширения перипростатических вен
- Д. можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле

19. У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь ?

- А. феохромоцитомы
- Б. метастатическое поражение надпочечников
- В. гиперплазия надпочечников

20. У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой

молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой
- В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

21. У больной 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогенности. При цветном доплеровском картировании - картина "пылающей" щитовидной железы.

При каких заболеваниях встречается такая картина ?

- А. Нетоксический диффузный зоб
- Б. Токсический диффузный зоб.
- В. Токсическая аденома

22. При тетраде Фалло методом ЭХОКГ выявляется :

- А. подаортальный дефект межжелудочковой перегородки
- Б. дэкстрапозиция аорты
- В. стеноз выходного тракта правого желудочка
- Г. гипертрофия правого желудочка
- Д. дефект межпредсердной перегородки
- Е. гипертензия малого круга кровообращения

23. У больной 48 лет после 4-х недельной субфебрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена "цеповидная" задняя митральная створка. При доплер-ЭХОКГ - митральная регургитация.

Заключение:

- А. ревматическая митральная недостаточность
- Б. пролапс задней митральной створки IV степени
- В. аномальная папиллярная мышца левого желудочка
- Г. полный отрыв хорд задней митральной створки на фоне инфекционного эндокардита

24. У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке, нормальное артериальное давление.

При ЭХОКГ выявлено : КДР - 5.0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1.,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М-образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте.

Заключение :

- А. гипертрофическая КМП
- Б. дилатационная КМП
- В. амилоидоз сердца
- Г. стеноз устья аорты
- Д. аортальная недостаточность

25. У пациентки 51 года

на ЭКГ: увеличение левого предсердия, удлинение PQ интервала,

на ФКГ: усиление I тона на верхушке с пресистолическим шумом,

на ЭХОКГ: полезная площадь митрального отверстия - 1.2 см, левый желудочек - 4,6 см, левое предсердие - 5,6 см.

Заключение:

- А. "чистый" ревматический митральный стеноз

- Б. сочетанный органический трикуспидальный порок
- В. митрально - аортальный порок

26. У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме : гиперкинезия передних и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты.

Заключение :

- А. аневризма аорты
- Б. вегетации полулунных аортальных клапанов
- В. расслаивающая аневризма восходящего отдела грудной аорты
- Г. атероматоз аорты

27. У пациентки 12 лет на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения, на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева, на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия, на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии.

Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки
- В. дефект межжелудочковой перегородки

28. У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции . При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие ( 1 - 2 мм ) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

Заключение ЧП ЭХОКГ :

- А. миксоматозная дегенерация митрального клапана
- Б. инфекционный эндокардит, " свежие " вегетации, фиксированные к митральному клапану
- В. инфекционный эндокардит, " старые " организованные вегетации, фиксированные к митральному клапану

29. Сразу после восстановления самостоятельной сердечной деятельности после выполнения митральной вальвулопластики при ЧП ЭХОКГ Вы обнаружили несколько струй регургитации, которых до операции не было. Ваши действия :

- А. ставите диагноз неадекватной коррекции и настаиваете на немедленном возобновлении искусственного кровообращения и протезирования митрального клапана
- Б. анализируете показатели центральной гемодинамики и соотносите их со своими результатами полуколичественной оценки степени регургитации

30. ЧП ЭХОКГ выполняется в экстренном порядке в отделении кардиореанимации через несколько часов после протезирования митрального клапана механическим протезом ( по поводу РМП 2 группы, выраженный кальциноз митрального клапана с переходом на фиброзное кольцо аортального клапана ).

Состояние больного тяжелое, АД - 60 / 40 мм рт ст., ЧСС - 147.

При ЧП ЭХОКГ выявлено увеличение размеров левого предсердия в сравнении с интраоперационными данными с 65 до 78 мм, выраженное спонтанное эхоконтрастирование. При доплер - ЧП ЭХОКГ - поток через протез не регистрируется, в М - режиме - движение протеза не регистрируется. На ЭКГ - блокада левой ножки пучка Гиса.

Заключение :

- А. дисфункция протеза, требующая немедленной реоперации
- Б. возможно, дисфункция протеза, вызванная его тромбозом
- В. нарушение функции протеза, возможно, вызвано инфарктом миокарда в результате кальциевой эмболии коронарной артерии во время операции

31. Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку.

Заключение :

- А. проба отрицательная, выполнена адекватная реваскуляризация бассейнов пораженных артерий
- Б. проба положительная, реваскуляризация бассейнов пораженных артерий не полная

32. Стресс - ЭХОКГ выполнена у больного через 1.5 года после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ДВ, ЗМЖА.

Выполнена нагрузка 25 Вт x 3 мин, 50 Вт x 3 мин, достигнута ЧСС 100 в мин, АД 210 / 110 мм рт ст.

Причина прекращения пробы - депрессия ST в V 5.6 на 1 мм, боль, артериальная гипертензия, появление зон асинергии.

На ЭХОКГ : нормальная реакция на нагрузку передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, появление асинергий в области задней, нижней, боковой стенок левого желудочка.

Заключение :

- А. проба отрицательная
- Б. проба положительная, ишемия в бассейне ПМЖА
- В. проба положительная, ишемия в бассейне ПКА
- Г. проба положительная, ишемия в бассейне шунта ЗМЖА и нешунтированной ОА

33. Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение.

При обследовании :

правая рука холодная на ощупь,  
АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст.

По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии : коллатерального типа, низкоамплитудный ; кровоток по позвоночным артериям :

слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа.

Ассиметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

- А. поражение плечевого ствола
- Б. поражение I сегмента подключичной артерии
- В. поражение II сегмента подключичной артерии

34. У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны.

Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют.

При доплерографии : кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется,

по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью ,по венам голени - низкоамплитудный монофазный.

Диагноз:

- А. тромбоз подколенной артерии
- Б. тромбоз подколенной вены
- В. эмболия подколенной артерии

35. При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе.

При осмотре : АД на верхних конечностях 150 мм рт ст.,  
пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена.

При аускультации : систолический шум над основанием и  
верхушкой сердца , над сонными артериями

На ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка

По данным доплерографии : кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа,  
АД - 150 мм рт ст.,

кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на  
тибиальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз :

А. коарктация аорты

Б. неспецифический аортит

В. вазоренальная гипертензия

36. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности , отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня.

При осмотре : окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена.

По данным доплерографии :

клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени  
несостоятельны.

Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене ?

А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы

Б. кровоток отсутствовал

В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

37. У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за болей в правой икроножной мышце.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь.  
Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум.

При доплерографии : кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа  
коллатерального типа.

Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62.

Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1;

на подколенной артерии = 3,2; на тибиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорты - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

В. мультисегментарное поражение

38. Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева.

При осмотре : пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее " кошачье мурлыканье ", прослушивается грубый систоло - диастолический шум.

Из анамнеза : 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава.

При доплерографии : кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3 ;

в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока.

Диагноз :

- А. облитерирующий эндартериит
- Б. артерио - венозный свищ
- В. посттромбофлебитическая болезнь

39. У больного 30 лет три месяца назад появилась перемежающаяся хромота : через каждые 100 метров он вынужден был останавливаться из - за болей в икроножных мышцах, появились боли в 1 пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва.

При осмотре : голени имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно - багрового цвета. Ногти сухие и ломкие.

При доплерографии : кровоток по артериям голени низкоамплитудный, коллатерального типа, на подколенной артерии - магистрально - измененный кровоток с низкими скоростными показателями. Систолическое давление на плечевой артерии 120 мм рт ст., на подколенной артерии - 110 мм рт ст.

Каково систолическое давление , измеренное на артериях голени?

- А. 50 мм рт ст.
- Б. 90 мм рт ст.
- В. 120 мм рт ст.

40. Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения.

При обследовании : кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется.

При транскраниальном исследовании : асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30 %

Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа ?

- А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии
- Б. нулевой кровоток
- В. ретроградный кровоток

#### ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ :

1. - В
2. - Б
3. - В
4. - Г
5. - Б
6. - Б
7. - Б
8. - Б
9. - В
10. - Г
11. - А
12. - Б
13. - Б
14. - А
15. - Б
16. - В
17. - Б
18. - Б
19. - А
20. - В
21. - Б
22. - А, Б, В, Г
23. - Г
24. - Г
25. - А
26. - В

- 27. - Б
- 28. - Б
- 29. - Б
- 30. - Б, В
- 31. - А
- 32. - В, Г
- 33. - Б
- 34. - В
- 35. - А
- 36. - А
- 37. - Б
- 38. - Б
- 39. - А
- 40. - В



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

---

**Производственная**

*Вид практики*

---

**Производственная (клиническая) практика**

*Название практики*

---

**Стационарная**

*Способ и форма проведения практики*

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## 1. Цель и задачи программы практики

Практика

### Производственная (клиническая) практика

*Название практики*

реализуется в вариативной части учебного плана подготовки ординаторов по специальности  
*базовой/вариативной*

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

очной формы обучения.  
Очной/очно-заочной

Цель

☑ Развитие практических умений и навыков и формирование профессиональных компетенций врача – ультразвукового диагноста

Задачи:

☑ Оценить, на основании клинических, лабораторных и функциональных методов исследования, состояние больных.

☑ Проводить различные манипуляции с использованием методов ультразвуковой диагностики

☑ Проводить профилактику, диагностику возможных осложнений пациента

☑ Разработать и провести комплекс необходимых лечебных и профилактических мероприятий с учетом результатов лабораторных исследований

☑ Оформлять медицинскую документацию

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Компетенции, закрепленные за практикой

№	Код	Содержание компетенции
1.	ПК-1	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
2.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
3.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
4.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
	ПК-1	Знать современную концепцию общественного здравоохранения. Факторы риска, являющиеся причиной возникновения заболеваний, сведения о загрязненности окружающей среды. Уметь проводить мероприятия по устранению факторов риска и снижения их уровня с целью предупреждения развития заболеваний Владеть методами государственных профилактических мероприятий, направленных на формирование, развитие и поддержания высокого уровня здоровья у населения
	ПК-2	Знать основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения, основные и дополнительные методы обследования необходимые для

		<p>оценки состояния органа зрения и результатов лечения на этапах наблюдения, алгоритм обследования пациента с хирургическими, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации, требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры, правила составления диспансерных групп, основные принципы диспансеризации больных ревматологического профиля.</p> <p>Уметь анализировать и оценивать качество хирургической помощи, состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи, провести клиническое обследование пациента и общеклиническое исследование по показаниям, выявлять состояния, угрожающие жизни больного.</p> <p>Владеть навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на профилактику хирургических заболеваний, навыками заполнения учетно-отчетной документации врача-детского хирурга, навыками оформления информированного согласия, методами контроля за эффективностью диспансеризации.</p>
	ПК-4	<p>Знать Международную классификацию заболеваний и неотложных состояний МКБ-10, методы обследования, основные и дополнительные методы обследования (лабораторные, инструментальные);</p> <p>Уметь поставить диагноз согласно МКБ на основании данных основных и дополнительных методов исследования, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования, проводить основные и дополнительные методы исследования</p> <p>Владеть алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам с хирургическими заболеваниями МКБ, алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом выполнения дополнительных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования, алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний.</p>
	ПК-9	<p>Знать: принципы медицинской статистики механизмы оценки качества оказания медицинских услуг</p> <p>Уметь: проводить оценку качества медицинских услуг проводить статистические расчеты</p> <p>Владеть: инструментарием оценки качества оказания медицинских услуг навыками статистической обработки результатов</p>

### 3. Объем практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость практики

Производственная (клиническая) диагностика

		Название практики					
составляет	6	зачетных единиц	324	акад. часов			
Организационная форма учебной работы	Продолжительность практики						
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам				
			1	2	3	4	
Общая трудоемкость по учебному плану	6	324	324				
Общая трудоемкость в неделях		6	6				
Промежуточный контроль:	Зачет с оценкой		0	0			

#### 4. Содержание практики

№ раздела	Раздел практики	Название тем раздела и их содержание
1.	Организация работы врача	Общие вопросы. Реанимация, интенсивная терапия. Амбулаторный прием, стационар. Документооборот врача. Электронные медицинские системы делопроизводства. Взаимодействие врача и пациента

#### 5. Формы отчетности по практике

№ п/п	Формы отчетности
1.	Дневник по практике

Дневник включает перечень самостоятельно выполненных практических заданий. Дневник подписывается непосредственным руководителем практики и заверяется печатью.

#### 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике

Паспорт фонда оценочных средств по практике представлен в Приложении.

Фонд оценочных средств по практике.

**Оценка практических навыков:**

- организация рабочего места в операционной с учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правилами работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для наркоза, искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- эксплуатации аппаратов для анестезии и наблюдением за больными, искусственной вентиляции легких; распознавания основных неисправностей;
- - проведения вводного наркоза внутривенными и ингаляционными препаратами, с миорелаксантами;
- осуществления принудительной вентиляцией легких маской наркозного аппарата, интубацией трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов; введением ларингеальной маски и комбитюба;
- осуществления непрерывного контроля за состоянием больного во время анестезии, своевременным распознаванием возникающих нарушений состояния больного и осложнений;
- - проведения местного обезболивания: аппликационная, инфильтрационная, проводниковая, спинальная и эпидуральная анестезия
- анализ клинических и лабораторных данных нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния, проводить коррекцию их нарушений

#### Критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

##### Оценивание обучающегося на тестировании

Оценка (пятибалльная)	Количество верных ответов, %
Отлично	91-100
Хорошо	81-90
Удовлетворительно	71-80
Неудовлетворительно	70 и менее

##### Оценивание обучающегося на собеседовании

По результатам собеседования дифференцировано оценивает результативность прохождения практики.

Оценка	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие

Оценка	Требования к знаниям
	знания программы дисциплины, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации. Но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, прошедшему практику, выполнившего все требования по подготовке о проделанной работе, владеющему основными разделами программы практики, владеющего необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

Обучающийся, работа которого признается неудовлетворительной, отстраняется от практики. По решению руководителя практики ординатору назначают другие сроки прохождения практики.

## 7. Учебно-методическое обеспечение, необходимое для проведения практики

### Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

#### Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28734">https://www.medlib.ru/library/library/books/28734</a>
2.	Перрино А.С., Ривз С.Т. Транспищеводная эхокардиография Практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 516 с. — ISBN 978-5-8948-1926-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/759">https://www.medlib.ru/library/library/books/759</a>

#### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/377">https://www.medlib.ru/library/library/books/377</a>
2.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2770">https://www.medlib.ru/library/library/books/2770</a>
3.	Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1 : руководство по сердечно-сосудистой медицине : пер. с англ. / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2010. - 624 с. - ISBN 9785917130613. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/</a>
4.	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-8948-1853-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/614">https://www.medlib.ru/library/library/books/614</a>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине	<a href="http://www.rasudm.org">http://www.rasudm.org</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

### 8. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При реализации образовательной программы для проведения практики

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает:

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

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

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

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система
2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРАКТИКЕ**

**Производственная**

---

*Вид практики*

**Производственная (клиническая) практика**

---

*Название практики*

**Стационарная**

---

*Способ и форма проведения практики*

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

# Паспорт фонда оценочных средств по практике

## Производственная (клиническая) практика

Название практики

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс компетенции	Формулировка компетенции	Этап формирования компетенции
ПК-1	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	Промежуточный
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Промежуточный
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Промежуточный
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Промежуточный

### 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№	Контролируемые разделы (темы) практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Организация работы врача	ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-9	Оценка практических навыков

### 3. Контрольные задания и иные материалы

#### 1. Оценка практических навыков:

- организация рабочего места врача ультразвуковой диагностики;
- эксплуатации аппаратов ультразвуковой диагностики и наблюдением за больными; распознавания основных неисправностей;
- сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями;
- распознавания состояний, представляющего угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде;
- проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения с целью раннего выявления лиц, склонных или страдающими заболеваниями;
- освоение новейших технологий и методик, применяемых в ультразвуковой диагностике;



- формирование умения провести дифференциально-диагностический поиск;
- диагностики заболеваний и патологических состояний у пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностики неотложных состояний, в том числе, обусловленных острой и хронической интоксикацией и кровопотерей.

Приложение 4  
к Основной профессиональной образовательной программе высшего образования  
(уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности  
31.08.11 Ультразвуковая диагностика  
Утверждено  
Генеральным директором  
ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России  
С.А. Бойцовым  
14 июля 2020г

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

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

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## 1. Цель и задачи программы

Программа

Итоговой (государственной итоговой) аттестации

*Название аттестации*

реализуется в базовой части учебного плана подготовки специалиста для обучающихся  
*Базовой/Вариативной*

по направлению подготовки (специальности)

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

очной формы обучения.

*Очной/очно-заочной*

Цель:

☐ Установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта по специальности высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Задачи:

☐ Проверка уровня сформированности компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом и образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

☐ Оценка уровня усвоения знаний, умений и навыков ординаторов

## 2. Перечень результатов обучения

Обучающийся, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими компетенциями:

№	Код	Содержание компетенции
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
2.	УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
3.	УК-3	Готовность 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;
4.	ПК-1	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
5.	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
6.	ПК-3	Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
7.	ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
8.	ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
9.	ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации

		их результатов
10.	ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
11.	ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
12.	ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
13.	ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### 3. Трудоемкость аттестации и виды учебной работы

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся по программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре проводится в форме итогового (государственного итогового) экзамена.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу итогового (государственного итогового) экзамена.

Общая трудоемкость аттестации

Итоговой (государственной итоговой) аттестации

*Название аттестации*

составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Продолжительность итоговой (государственной итоговой) аттестации					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам обучения			4
Общая трудоемкость по учебному плану			3	108		
Итоговый (государственный) экзамен (в неделях)	2					2

### 4. Содержание программы итогового (государственного итогового) экзамена

Итоговая (государственная итоговая) аттестация отражает образовательный уровень выпускника, свидетельствующий о наличии у него способностей и готовности самостоятельно решать на современном уровне задачи профессиональной деятельности, компетентно излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится в форме междисциплинарного экзамена, который включает разделы нескольких дисциплин (модулей) образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Содержание итогового (государственного итогового) экзамена.

№ раздела	Раздел аттестации	Название тем раздела и их содержание
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	Физические свойства ультразвука. Артефакты ультразвука и эффекты Доплера. Устройство ультразвукового прибора. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. Биологическое действие ультразвука и безопасность. Новые направления в ультразвуковой диагностике
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	Ультразвуковая диагностика заболеваний печени. Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы. Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря. Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры. Ультразвуковое исследование надпочечников.
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки. Заболевания лимфатической системы
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы. Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы. Предсердия и желудочки сердца.
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	Виды исследования сердца. Протокол стандартного эхокардиографического исследования. Перикард и клапаны сердца. Пороки и опухоли сердца.
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов головы и шеи. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей. Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	Ультразвуковая диагностика заболеваний матки. Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности. Ультразвуковая диагностика во II и III триместре беременности
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	Пункционная биопсия под контролем ультразвука. Интраоперационная эхография.

### 5. Порядок проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

Перед итоговым (государственным итоговым) экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу итогового (государственного итогового) экзамена.

Итоговый (государственный итоговый) экзамен проводится устно. Итоговый (государственный итоговый) экзамен включает аттестационное итоговое тестирование и итоговое собеседование.

Аттестационное итоговое тестирование – это тест, который содержит задания в тестовой форме, отражающий теоретические компетентности программы обучения. Тесты могут быть представлены тремя видами заданий: несколько вариантов ответов, из которых один является верным; несколько вариантов ответов, из которых несколько являются верными; определение правильной последовательности в тесте, которая наиболее полно отвечает всем условиям задания.

Итоговое собеседование – это оценка уровня клинической подготовленности выпускника. Для проведения используются комплект экзаменационного задания. В комплекте задания представлена информация о болезни (болезнях), которые подлежат диагностике и лечению.

Председатель итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии назначается из числа лиц, не работающих в организации, имеющих ученую степень доктора наук (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и/или ученое звание профессора соответствующего профиля, либо представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья.

В состав итоговой (государственной итоговой) экзаменационной комиссии включаются не менее 5 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научных работников, а также представителей органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, медицинских организаций, иных организаций, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья.

## 6. Формы отчетности итоговой (государственной итоговой) аттестации

№ п/п	Формы отчетности
1.	Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии

## 7. Фонд оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

**Тестовые задания:**

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- 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

2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :

- А. 15 кГц
- Б. 20000 Гц
- В. 1 МГц
- Г. 30 Гц
- Д. 20 Гц

**Ситуационные задачи**

Задача №1

А., 14 лет, на УЗИ - желчный пузырь спавшийся, правильной формы. Стенки его значительно утолщены до 10 мм. Определяется кровоток в стенке, что характерно при

**Ответ**

острый холецистит

**Вопрос**

2. Б-я В., 43 года, Жалобы на незначительные боли в правой половине малого таза. Осмотр гинеколога: увеличение правого яичника. На УЗИ: киста правого яичника — 38x30 мм из латеральной стенки которой исходит внутрикистозное включение (форма правильная овальная, 9x7 мм, эхоплотность низкая). У основания этого включения имеется интимно связанное с ним дополнительное мягкотканое образование, выходящее за контур кисты: 30x20 мм, контуры бугристые, структура и плотность аналогичны внутрикистозному включению. Ваше заключение

**Ответ**

малигнизация папиллярной серозной кисты, справа

## Критерии и шкала оценивания итоговой (государственной итоговой) аттестации

**Оценивание обучающегося на итоговом (государственном итоговом) экзамене**

Результаты итогового (государственного итогового) экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценивание обучающегося на тестировании проводится по системе зачтено/не зачтено. Обучающийся в тесте должен дать 55% правильных ответов.

Оценка на тестировании	Количество верных ответов
Зачтено	55-100% правильных ответов
Не зачтено	менее 55% правильных ответов

Собеседование проводится по ситуационным задачам, включенным в итоговый (государственный итоговый) экзамен. Оценка выставляется в пятибалльной системе.

Оценка на собеседовании	Требования к знаниям
Отлично	«Отлично» выставляется обучающемуся, показавшему полные и глубокие знания образовательной программы, способность к их систематизации и клиническому мышлению, а также способность применять приобретенные знания в стандартной и нестандартной ситуации: обучающийся исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
Хорошо	«Хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему хорошие/серьезные знания программы дисциплины, способному применять приобретенные знания в стандартной ситуации, но не достигшему способности к их систематизации и клиническому мышлению, а также к применению их в нестандартной ситуации Обучающийся демонстрирует знание базовых положений в профессиональной области; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки
Удовлетворительно	«Удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему слабые знания, но владеющему основными разделами программы дисциплины, необходимым минимумом знаний и способному применять их по образцу в стандартной ситуации
Неудовлетворительно	«Неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации

При выставлении итоговой оценки учитывается результат тестирования на итоговом (государственном итоговом) экзамене.

## 8. Учебно-методическое итоговой (государственной итоговой) аттестации

### Основная литература

№ п/п	Наименование
1.	Бокарев И.Н., Попова Л.В. Учебник И. Н. Бокарева «Внутренние болезни: дифференциальная диагностика и лечение» — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2015. — 776 с. — ISBN 978-5-9986-0217-7. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/2770">https://www.medlib.ru/library/library/books/2770</a>
2.	Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2011. — 576 с. — ISBN 978-5-8948-1881-8. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/377">https://www.medlib.ru/library/library/books/377</a>

### Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1 : руководство по сердечно-сосудистой медицине : пер. с англ. / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2010. - 624 с. - ISBN 9785917130613. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/">https://www.books-up.ru/ru/book/bolezni-serdca-po-braunvaldu-v-4-t-t-1-2014783/</a>
2.	Игнашин Н.С. Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2010. — 144 с. — ISBN 978-5-8948-1853-5. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/614">https://www.medlib.ru/library/library/books/614</a>

3.	Перрино А.С., Ривз С.Т. Транспищеводная эхокардиография Практическое руководство — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2013. — 516 с. — ISBN 978-5-8948-1926-6. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/759">https://www.medlib.ru/library/library/books/759</a>
4.	Голицын С.П. Наджелудочковые нарушения ритма сердца: диагностика, лечение, профилактика осложнений: Практическое руководство для врачей — Москва: ООО "Издательство "Медицинское информационное агентство", 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-9986-0318-1. — Текст: электронный. — URL: <a href="https://www.medlib.ru/library/library/books/28734">https://www.medlib.ru/library/library/books/28734</a>

### Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» итоговой (государственной итоговой) аттестации

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес ресурса
1.	Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU»	<a href="https://www.medlib.ru/">https://www.medlib.ru/</a>
2.	Электронная библиотечная система «Букап»	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
3.	Научная электронная библиотека	<a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a>
4.	«Единое окно к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5.	Российская ассоциация специалистов ультразвуковой диагностики в медицине	<a href="http://www.rasudm.org">http://www.rasudm.org</a>
6.	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru">http://pravo.gov.ru</a>

## 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения аттестации

При проведении

### ➤ Итоговой (государственной итоговой) аттестации

*Название аттестации*

используются следующие компоненты материально-технической базы:

- Аудиторный фонд
- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд

Аудиторный фонд для подготовки и проведения итогового (государственного итогового) экзамена включает:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии,

аудитории с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований

аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства,

анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями.

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

Аудитории оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

### Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Назначение программного обеспечения
1.	ROSA Linux Desktop Fresh R11	Операционная система



2.	LibreOffice Writer (в составе пакета LibreOffice 7)	Текстовый процессор
3.	LibreOffice Calc (в составе пакета LibreOffice 7)	Табличный процессор
4.	LibreOffice Impress (в составе пакета LibreOffice 7)	Программа подготовки и просмотра презентаций
5.	LibreOffice Draw (в составе пакета LibreOffice 7)	Векторный графический редактор и средство просмотра
6.	LibreOffice Math (в составе пакета LibreOffice 7)	Редактор формул
7.	LibreOffice Base (в составе пакета LibreOffice 7)	Система управления базами данных
8.	Google Chrome	Веб-обозреватель и средство просмотра

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР КАРДИОЛОГИИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ**

**31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

## Паспорт фонда оценочных средств

Итоговая (государственная итоговая) аттестация

*Название аттестации*

### 1. Перечень сформированных компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенции, формируемые в процессе изучения образовательной программы

Индекс компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3	Готовность 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;
ПК-1	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-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными
ПК-3	Готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков
ПК-5	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-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

### 2. Перечень планируемых результатов обучения при проведении аттестации

№	Контролируемые разделы (темы) дисциплины(модуля)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

	исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура		
2.	Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
3.	Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
4.	Ультразвуковая диагностика в гематологии.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
5.	Ультразвуковая диагностика поверхностно расположенных структур.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
6.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
7.	Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
8.	Ультразвуковая диагностика в акушерстве и гинекологии	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука.	УК-1-УК-3, ПК-1 – ПК-10	Тестовые задания (письменно) Ситуационные задачи (устно)

### 3. Контрольные задания и иные материалы

#### Наименование оценочного средства

#### I. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ. ПО УЗИ

**ЗАДАНИЕ:** выбрать правильный ответ (ответы) из перечисленных в каждом тестовом вопросе.

1. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
  - 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
2. Ультразвук это звук, частота которого не ниже :
  - А. 15 кГц
  - Б. 20000 Гц
  - В. 1 МГц
  - Г. 30 Гц
  - Д. 20 Гц
3. К доплерографии с использованием постоянной волны относится :
  - А. продолжительность импульса
  - Б. частота повторения импульсов
  - В. частота
  - Г. длина волны
  - Д. частота и длина волны
4. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:
  - А. плотности
  - Б. акустическом сопротивлении
  - В. скорости распространения ультразвука
  - Г. упругости
  - Д. скорости распространения ультразвука и упругости
5. Максимальное Допплеровское смещение наблюдается при значении Допплеровского угла равного:
  - А. Более 90 градусов
  - Б. 25 - 65 градусов
  - В. 0 градусов

- Г. 45 градусов
6. При классической картине цирроза в ультразвуковой картине печени:
- А. контуры ровные, края острые
  - Б. контуры неровные, бугристые, края тупые
  - В. контуры ровные, края закруглены
  - Г. контуры неровные, зубчатые, края острые
  - Д. контуры ровные, гладкие, края тупые
7. Эхографическая диагностика кист печени основывается на:
- А. определении округлых анэхогенных образований с четкими контурами располагающимися в паренхиме печени
  - Б. определении солидных структур в паренхиме печени
  - В. определении неоднородных образований полиморфной эхоструктуры с четкими контурами
  - Г. определении инфильтративных изменений с различной степенью плотности
8. Эхографическая картина первичного рака печени характеризуется:
- А. полиморфизмом эхографических проявлений опухолевого поражения печени
  - Б. гипоехогенными кистозными образованиями в одной из долей печени
  - В. явлениями портальной гипертензии
  - Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры
9. Гемангиомы в ультразвуковом изображении характеризуются:
- А. определением одиночных или множественных округлых гиперэхогенных образований
  - Б. определением одиночных гипоехогенных кистозных образований
  - В. определением неоднородных преимущественно солидных образований паренхимы печени
  - Г. увеличением размеров печени без изменения ее структуры
10. Метастатические поражения печени в ультразвуковом изображении характеризуются:
- А. полиморфной эхографической картиной преимущественно с определением очаговых образований, нарушающих архитектонику строения печени
  - Б. определением округлых кистозных образований с четкими контурами
  - В. повышением эхогенности ткани печени с неровностью его контура
  - Г. повышенным поглощением ультразвуковых колебаний и ухудшением получаемого изображения
11. Гидатидный эхококкоз печени в ультразвуковом изображении характеризуется:
- А. округлым анэхогенным образованием с толстой капсулой и множественными "дочерними" кистами и наличием в них перемещающихся при изменении положения тела мелких эхогенными структурами
  - Б. определением солидного образования печени
  - В. неоднородным образованием печени
  - Г. увеличением размеров печени
12. Острые вирусные гепатиты в ультразвуковом изображении сопровождаются:
- А. увеличением размеров печени и селезенки, иногда понижением эхогенности паренхимы
  - Б. увеличением размеров печени, повышением эхогенности паренхимы
  - В. уменьшением размеров печени с повышением эхогенности паренхимы
  - Г. нормальными размерами печени, появлением неоднородности паренхимы с нарушением архитектоники печени.
13. При проведении доплеровского исследования печеночных вен при отсутствии патологии печени отмечают на протяжении сердечного цикла:
- А. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и турбулентный характер
  - Б. ток крови в печеночных венах имеет разнонаправленный и ламинарный характер
  - В. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и турбулентный характер

- Г. ток крови в печеночных венах имеет однонаправленный и ламинарный характер
- Д. невозможно оценить характер кровотока

14. К структурам желчевыводящей системы, визуализируемым при ультразвуковом исследовании при помощи В-режима в условиях хорошего акустического доступа на приборах среднего класса, относятся:

А. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки, желчные капилляры

Б. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки, субсегментарные протоки

В. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки, сегментарные протоки

Г. желчный пузырь, проток желчного пузыря, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки

Д. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток, главные долевые протоки

Е. желчный пузырь, общий печеночный проток, общий желчный проток

15. Конкременты желчного пузыря при ультразвуковом исследовании определяются как:

А. гиперэхогенные округлые образования с четким контуром и акустической тенью

Б. гипозэхогенные образования

В. многокамерные неоднородные эхоструктуры

Г. образования с четким контуром, деформирующие контуры желчного пузыря

16. Укажите основные эхографические признаки рака головки поджелудочной железы:

А. контуры неровные, локальное увеличение железы

Б. выявление очагового поражения головки железы

В. эхоструктура головки неоднородная

Г. смещение и сдавление сосудов

Д. внепеченочный холестаз, метастазы в печень

Е. верно все

Ж. верно Б, Г и Д

17. Наиболее характерными и часто встречающимися признаками острого панкреатита являются:

А. сохранение размеров поджелудочной железы, понижение эхогенности, однородность структуры и четкость контуров

Б. увеличение размеров, понижение эхогенности, нарушение однородности эхогенности и изменение контуров

В. невозможность определения контуров поджелудочной железы и повышение ее эхогенности

Г. увеличение размеров, повышение эхогенности и подчеркнутость контуров поджелудочной железы

Д. отсутствие характерных признаков

18. Наиболее характерным для эхографической картины рака поджелудочной железы является обнаружение:

А. гиперэхогенного объемного образования

Б. объемного образования умеренно повышенной эхогенности

В. объемного образования средней эхогенности

Г. объемного образования пониженной эхогенности

Д. анэхогенного объемного образования

19. Острый панкреатит в УЗ изображении характеризуется:

А. увеличением поджелудочной железы и снижением эхогенности ее паренхимы

Б. появлением выпота в парапанкреатическом пространстве

- В. деформацией поджелудочной железы
- Г. невозможностью ее визуализации

20. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы передней поверхности головки поджелудочной железы служит:

- А. воротная вена.
- Б. нижний край печени
- В. задняя стенка пилорического отдела желудка
- Г. гастродуоденальная артерия
- Д. луковица 12-перстной кишки

21. При ультразвуковом исследовании анатомическим ориентиром границы задней поверхности головки поджелудочной железы служит:

- А. воротная вена.
- Б. горизонтальная часть 12-перстной кишки
- В. позвоночный столб
- Г. гастродуоденальная артерия
- Д. нижняя полая вена

22. При ультразвуковом исследовании структура паренхимы неизменной поджелудочной железы представлена:

- А. мелкозернистой текстурой.
- Б. крупноочаговой текстурой.
- В. множественными участками повышенной эхогенности.
- Г. участками пониженной эхогенности.
- Д. участками смешанной эхогенности.

23. Чаще всего состояние паренхимы поджелудочной железы при хроническом панкреатите можно описать как:

- А. равномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
- Б. диффузную неоднородность паренхимы с понижением эхогенности
- В. неравномерное повышение эхогенности с неоднородностью структуры паренхимы
- Г. неравномерное понижение эхогенности с однородной структурой паренхимы
- Д. равномерное повышение эхогенности с однородной структурой паренхимы

24. При ультразвуковом исследовании признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:

- А. анэхогенный ободок
- Б. нечеткость границ опухоли
- В. резкая неоднородность структуры опухоли
- Г. анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования

25. При разрыве селезенки как дополнительный эхографический признак может выявляться:

- А. наличие свободной жидкости в Дугласовом пространстве
- Б. гиперэхогенность капсулы в области разрыва
- В. гипозэхогенность капсулы в области разрыва
- Г. дистальное усиление за зоной разрыва
- Д. дистальное ослабление за зоной разрыва

26. Форма нормальной почки при ультразвуковом исследовании:

- А. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном срезе - округлая;
- Б. В продольном срезе - бобовидная или овальная, в поперечном - полулунная;
- В. Во всех срезах - бобовидная или овальная;
- Г. В продольном срезе - трапециевидная;
- Д. В продольном срезе - овальная, в поперечном срезе - трапециевидная.

27. Ультразвуковой симптом инвазивного роста опухоли почки:

- А. Анэхогенный ободок вокруг опухоли

- Б. Нечеткость границ опухоли
  - В. Резкая неоднородность структуры опухоли
  - Г. Анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
  - Д. Зоны кальцинации в опухоли
28. У почки с патологической подвижностью:
- А. Короткий мочеточник, сосуды отходят от крупных стволов на почки;
  - Б. Длинный мочеточник, сосуды отходят на уровне L1-L2;
  - В. Имеется разворот осей почки и ее ротация;
  - Г. Имеется сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
  - Д. Верно А и В
29. При ультразвуковой диагностике можно заподозрить подковообразную почку когда:
- А. Одна из почек визуализируется в малом тазу;
  - Б. Длинные оси почек развернуты;
  - В. Полюса почек отчетливо визуализируются в обычном месте;
  - Г. Когда у почки имеется длинный мочеточник, а сосуды отходят на уровне L1-L2;
  - Д. Верно А и В.
30. Гипоплазированная почка при ультразвуковом исследовании это:
- А. Почка меньших, чем в норме размеров, с нормальными по толщине и структуре паренхимой и почечным синусом;
  - Б. Почка, не поднявшаяся в процессе эмбриогенеза до обычного уровня;
  - В. Почка маленьких размеров, с резко нарушенной дифференциацией "паренхима-почечный синус";
  - Г. Сращение почки нижним полюсом с контрлатеральной почкой;
  - Д. Почка ротированная кпереди воротами, с нарушенными взаимоотношениями сосудов и мочеточника
31. Простые кисты почек:
- А. Наследуются всегда
  - Б. Не наследуются
  - В. Наследуются по аутосомно-рецессивному типу
  - Г. Наследуются по аутосомно-доминантному типу
32. Хронический гломерулонефрит без признаков хронической почечной недостаточности при ультразвуковом исследовании чаще:
- А. Дает двустороннее увеличение почек, с отеком паренхимы, снижением эхогенности паренхимы;
  - Б. Не дает ультразвуковых изменений ;
  - В. Дает уменьшение почек с двух сторон с повышением эхогенности коркового слоя паренхимы;
  - Г. Верно А и В;
  - Д. Верно Б и В
33. Можно выявить острый тромбоз почечной артерии при помощи:
- А. Ультразвукового исследования
  - Б. Компьютерной томографии
  - В. Допплерографии
  - Г. Внутривенной урографии
  - Д. Верно Б и Г.
34. Наиболее ранним ультразвуковым симптомом острого отторжения трансплантата является:
- А. Снижение эхогенности паренхимы;
  - Б. Увеличение передне-заднего размера почки;
  - В. Повышение эхогенности коркового вещества почки;



- Г. Образование околопочечных затеков;
  - Д. Резкое повышение эхогенности пирамид
35. Дивертикул мочевого пузыря это:
- А. Мешковидное выпячивание стенки мочеоточника в полость мочевого пузыря;
  - Б. Мешотчатое выпячивание стенки мочевого пузыря с образованием полости, связанной с полостью мочевого пузыря;
  - В. Полиповидное разрастание в области устья мочеоточника;
  - Г. Расширение урахуса;
  - Д. Верно А и Б
36. Специфические эхографические признаки острого цистита:
- А. Имеются;
  - Б. Не существуют;
  - В. Имеются , при выявлении взвеси в мочевом пузыре;
  - Г. Имеются , при выявлении утолщения стенки;
  - Д. Имеются , при выявлении полипозных разрастаний по внутреннему контуру мочевого пузыря
37. Аденома предстательной железы - это:
- А. Гиперплазия периуретральных желез, разрастание фибромускулярной стромы
  - Б. Гиперплазия собственных желез
  - В. Метаплазия эпителиальных элементов простатической уретры
  - Г. Гиперплазия желез переходных зон
  - Д. Верно А и Г
38. Аденоматозный узел предстательной железы при ультразвуковом исследовании:
- А. Сниженной эхогенности;
  - Б. Средней эхогенности;
  - В. Смешанной эхогенности;
  - Г. Может иметь эхогенность любую из вышеперечисленных;
39. Первичный раковый узелок в периферической зоне чаще:
- А. Повышенной эхогенности;
  - Б. Сниженной эхогенности;
  - В. Смешанной эхогенности;
  - Г. Анэхогенный;
  - Д. Верно А и Г
40. Для острого простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
- А. Увеличение размеров железы, нарушение дифференциации внутренней и наружной частей, снижение эхогенности ;
  - Б. Увеличение всей железы, с преимущественным увеличением центральной зоны, резкая неоднородность структуры центральной зоны с ретенционными кистами и петрификатами в ней ;
  - В. Резкое уменьшение железы с отчетливым повышением эхогенности, наличием полей петрификации ;
  - Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
  - Д. Неизмененные размеры железы и неоднородность внутренней структуры
41. Для хронического простатита при ультразвуковом исследовании характерно:
- А. Снижение эхогенности всей железы с нарушением дифференциации внутренней и наружной части железы ;
  - Б. Преимущественный рост центральной зоны со сдавливанием и атрофией периферической зоны;
  - В. Повышение эхогенности железы, зоны петрификации, неоднородность структуры;
  - Г. "Изъеденность" контура предстательной железы;
  - Д. Верно В и Г

42. Особенностью поражения надпочечника при лимфоме по данным эхографического исследования является:
- А. Наличие множественных кальцинатов в ткани надпочечника;
  - Б. Наличие гиперэхогенной опухолевой массы с анэхогенной зоной в центре, имеющей неровные, "подрытые" контуры;
  - В. Наличие значительного кистозного компонента в структуре опухоли с дистальным псевдоусилением
43. Фиброаденома молочной железы представляет собой при ультразвуковом исследовании:
- А. Гипоэхогенное образование с четкой фиброзной капсулой.
  - Б. Гиперэхогенное образование без капсулы.
  - В. Гиперэхогенное образование с дорсальным усилением.
44. Абсцесс молочной железы на различных этапах своего формирования при ультразвуковом исследовании будет иметь:
- А. Различную эхокардиографическую картину
  - Б. Примерно одинаковую картину
45. В основе фиброзно-кистозной мастопатии лежит:
- А. Отек стромального вещества молочной железы
  - Б. Соединительнотканное перерождение ткани молочной железы
  - В. Одновременное разрастание соединительной ткани и пролиферация железистой ткани, протоковых элементов
46. Для злокачественных образований в молочной железе характерна следующая их ориентация:
- А. Вертикальная
  - Б. Горизонтальная
  - В. Смешанная
  - Г. Верно все
47. Эхографически при тиреоидитах щитовидная железа может быть:
- А. Увеличена в размерах
  - Б. Уменьшена в размерах
  - В. Нормальных размеров
  - Г. Все перечисленное верно
48. Об аплазии щитовидной железы при ультразвуковом исследовании свидетельствует:
- А. Смещение сосудистого пучка
  - Б. Смещение мышц
  - В. Отсутствие изображения ткани железы
49. При ультразвуковом исследовании картину тиреоидита необходимо дифференцировать с :
- А. Узловым зобом
  - Б. Многоузловым зобом
  - В. Раком щитовидной железы
50. При ультразвуковом исследовании щитовидной железы необходимо измерять:
- А. Длину, косой размер долей и толщину перешейка.
  - Б. По одному размеру каждой доли.
  - В. Длину, ширину и толщину каждой доли и толщину перешейка.
  - Г. Периметр щитовидной железы на поперечной томограмме.
  - Д. Площадь всей железы.
51. При ультразвуковом исследовании структуру железы можно отнести к:
- А. Жидкость- содержащему органу.
  - Б. Паренхиматозному органу.

В. Органу смешанного кистозно-солидного строения.

52. При осмотре щитовидной железы особенно важны группы лимфатических узлов:

- А. Подчелюстные.
- Б. Глубокие яремные.
- В. Паратрахеальные.

53. Форма движения передней створки митрального клапана в норме при исследовании в одномерном режиме имеет следующий вид:

- А. W-образный
- Б. V-образный
- В. М-образный
- Г. форму плато

54. Для стеноза митрального клапана характерно:

- А. наличие спаек по комиссурам
- Б. ограничение подвижности створок
- В. однонаправленное движение створок
- Г. уменьшение площади митрального отверстия
- Д. верно все

55. Площадь митрального отверстия в норме составляет:

- А. 4-6 см кв
- Б. 1,5-2 см кв
- В. 2-4 см кв
- Г. 1,0 см кв
- Д. менее 1,0 см кв

56. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе составляет :

- А. 1,1-1,5 см кв
- Б. более 2,0 см кв
- В. 1,6-2,0 см кв
- Г. менее 0,8 см кв
- Д. 0,8-1,0 см кв

57. Дополнительные наложения на створках митрального клапана могут свидетельствовать о:

- А. инфекционном эндокардите
- Б. отрыве хорд
- В. кальцификации створок
- Г. миксоматозной дегенерации
- Д. верно все

58. При эхокардиографическом исследовании у больных с вегетациями больших размеров при инфекционном эндокардите диагностируют :

- А. дилатацию камер сердца
- Б. наличие регургитации
- В. выпот в полости перикарда
- Г. нарушение целостности хордального аппарата пораженного клапана
- Д. верно все

59. Причиной митральной регургитации могут стать:

- А. пролапс митрального клапана
- Б. ишемическая болезнь сердца
- В. Ревматизм
- Г. инфекционный эндокардит
- Д. верно все

60. Причиной аортальной регургитации могут явиться:
- А. двухстворчатый аортальный клапан
  - Б. аневризма восходящего отдела аорты
  - В. Ревматизм
  - Г. инфекционный эндокардит
  - Д. верно все
61. Причиной аортального стеноза могут явиться:
- А. атеросклеротическое поражение аортального клапана
  - Б. миксоматозная дегенерация
  - В. Ревматизм
  - Г. инфекционный эндокардит
  - Д. верно все
62. При исследовании в режиме цветного доплеровского сканирования поток митральной регургитации принято картировать следующим цветом:
- А. Красно-желтым, турбулентным
  - Б. Желто-синим, турбулентным
  - В. Красным
  - Г. Синим
63. Причиной трикуспидальной регургитации могут явиться:
- А. легочная гипертензия
  - Б. инфаркт правого желудочка
  - В. электрод в полости правого желудочка
  - Г. аномалия Эбштейна
  - Д. верно все
64. Для стеноза трикуспидального клапана характерно:
- А. замедление потока крови через него
  - Б. ускорение потока крови через него
  - В. аортальная регургитация
  - Г. митральная регургитация
  - Д. легочная регургитация
65. Характерным признаком дефекта межпредсердной перегородки, не осложненном легочной гипертензией, при цветном Допплеровском картировании является :
- А. сброс слева направо
  - Б. сброс справа налево
  - В. ускорение митрального кровотока
  - Г. ускорение аортального кровотока
66. Диастолический прогиб (парусение) передней створки митрального клапана и ограничение ее подвижности характерны для:
- А. митрального стеноза
  - Б. аортального стеноза
  - В. является нормой.
  - Г. пролапса митрального клапана.
  - Д. митральной недостаточности.
67. В случае стеноза митрального отверстия при доплеровском исследовании трансмитрального кровотока выявляют :
- А. уменьшение скорости потока
  - Б. поток митральной регургитации.
  - В. увеличение скорости потока
  - Г. нарушение диастолической функции.

68. В случае бактериального митрального клапана можно выявить :
- А. нарушение целостности хордального аппарата
  - Б. ускорение трансмитрального кровотока
  - В. наличие регургитации.
  - Г. верно все.
69. Расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты может быть заподозрена на основании:
- А. митральной регургитации.
  - Б. участка отслойки интимы аорты.
  - В. кальциноза стенок аорты.
  - Г. все вышеперечисленные.
70. Систолическое давление в легочной артерии может быть измерено как:
- А. Диастолический градиент давления между легочной артерией и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
  - Б. Систолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
  - В. Систолический градиент давления между правым предсердием и правым желудочком плюс давление в правом предсердии
  - Г. Диастолический градиент давления между левым предсердием и левым желудочком
71. Показаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Подозрение на инфекционный эндокардит
  - Б. Заболевания пищевода
  - В. Тромбоэмболический синдром
  - Г. Планируемая кардиоверсия
72. Противопоказаниями к проведению чреспищеводной эхокардиографии являются:
- А. Стриктуры пищевода
  - Б. Сахарный диабет
  - В. Искусственная вентиляция легких
  - Г. Синдром Меллори-Вейса
73. Ультразвуковой луч при ЧП ЭХОКГ перпендикулярен проекции :
- А. митрального клапана
  - Б. аортального клапана
  - В. трикуспидального клапана
  - Г. клапана легочной артерии
  - Д. межпредсердной перегородки
  - Е. межжелудочковой перегородки
74. ЧП ЭХОКГ имеет преимущества в сравнении с трансторакальной ЭХОКГ при визуализации следующих отделов грудной аорты:
- А. Проксимального отдела восходящей аорты
  - Б. Дистального отдела восходящей аорты
  - В. Дуги аорты
  - Г. Нисходящей аорты
75. При ультразвуковой локации ламинарного течения спектр доплеровского сдвига частот характеризуется:
- А. Малой шириной, что соответствует небольшому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
  - Б. Большой шириной, что соответствует большому разбросу скоростей в опрашиваемом объеме.
76. Турбулентное течение характеризуется наличием:
- А. большого количества вихрей разного размера с хаотичным изменением скорости.

Б. параллельно перемещающихся слоев жидкости, которые не перемешиваются друг с другом.

77. В норме индекс периферического сопротивления в общей сонной артерии:

А. 0,55-0,75

Б. 0,8-0,9

В. 0,9-1,0

78. Тип кровотока в подключичной артерии при полном позвоночно-подключичном синдроме обкрадывания:

А. магистральный

Б. коллатеральный

79. В норме лодыжечно-плечевой индекс:

А. 1,0 и более

Б. менее 1,0

80. Магистральный тип кровотока характеризуется:

А. острой вершиной в систолу, обратным кровотоком в период ранней диастолы и кровотоком в период поздней диастолы

Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока

81. Коллатеральный тип кровотока характеризуется:

А. расширением, расщеплением пика в систолу, отсутствием обратного кровотока в диастолу

Б. снижением и закруглением систолического пика, замедленным подъемом и спадом кривой скорости кровотока.

82. В норме кровотоков в венах:

А. фазный, синхронизированный с дыханием

Б. монофазный, синхронизированный с дыханием

83. Величина слоя интима+медиа артериальной стенки в норме составляет:

А. до 1,0 мм

Б. до 1,5 мм

В. до 2,0 мм

84. При ультразвуковом трансабдоминальном исследовании эмбрион выявляется с :

А. 6 - 7 недель

Б. 8 -9 недель

В. 9 - 10 недель

Г. 10 -11 недель

85. Правильно измерять диаметр плодного яйца при ультразвуковом исследовании:

А. По внутреннему контуру

Б. По наружному контуру

86. Наиболее прогностически неблагоприятны численные значения частоты сердечных сокращений эмбриона в 1 триместре беременности:

А. менее 140 уд/мин.

Б. менее 160 уд/мин

В. более 180 уд/мин

Г. менее 100 уд/мин

87. При обнаружении ложного плодного яйца в полости матки необходимо заподозрить:

А. Анэмбрионию

- Б. Внематочную беременность
- В. Ретрохориальную гематому

88. Параметрами обязательной фетометрии являются:

- А. Бипариетальный размер головки, средний диаметр грудной клетки, длина плечевой кости;
- Б. Бипариетальный и лобно-затылочный размер головки, средний диаметр живота, длина стопы;
- В. Бипариетальный размер головки, средний диаметр или окружность живота, длина бедренной кости;
- Г. Длина бедренной кости, длина плечевой кости, толщина плаценты;

89. Оптимальными сроками для проведения первого ультразвукового исследования с целью выявления врожденных пороков развития плода являются:

- А. 16 -22 недели;
- Б. 23 - 27 недель;
- В. 28 - 32 недели;
- Г. 11 - 15 недель;

90. Соотношение длины шейки к длине матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:

- А. 1 : 1
- Б. 1 : 2
- В. 1 : 4
- Г. 1 : 5

91. Эхографическими признаками внутреннего эндометриоза являются:

- А. Эхонегативные кистозные включения в миометрии;
- Б. Увеличение передне - заднего размера тела матки;
- В. Ассиметрия толщины передней и задней стенок матки;
- Г. Гиперэхогенный ободок вокруг кистозных включений в миометрии;
- Д. Верно все;

92. Наиболее характерная эхоструктура эндометриодных кист яичника - это:

- А. Анэхогенная с тонкими перегородками;
- Б. Гиперэхогенная;
- В. Гипоэхогенная с мелкодисперстной взвесью;
- Г. Гипоэхогенная с пристеночными разрастаниями;
- Д. Кистозно - солидная;

93. Кривые скоростей кровотока в яичниковых сосудах при злокачественных опухолях яичников характеризуются выраженными:

- А. Снижением систолической скорости;
- Б. Возрастанием численных значений индекса резистентности;
- В. Снижением численных значений индекса резистентности;
- Г. Снижением диастолической скорости;

94. Диагностическую пункцию печени при проведении дифференциальной диагностики очаговых поражений ( при подозрении на гидатидный эхинококкоз ) целесообразно выполнять при:

- А. визуализации кальцификации капсулы образования
- Б. визуализации перегородок в полости образования
- В. визуализации взвеси в полости образования
- Г. получения отрицательных результатов специфических на эхинококкоз серологических проб
- Д. верно А, Б и В

95. Для верификации характера очагового поражения поджелудочной железы с наибольшей эффективностью целесообразно использовать:

- А. рентгеновскую компьютерную томографию
- Б. магнитно - резонансное исследование

В. ультразвуковое исследование  
Г. радионуклеидное исследование  
Д. пункционную биопсию под визуальным ( эхография, компьютерная томография ) контролем

96. Социальная медицина и организация здравоохранения - это:

А. Наука об организации, экономических и правовых проблемах медицины и здравоохранения

Б. Общественная научная и учебная дисциплина, изучающая комплекс социальных, экономических, организационных, правовых, социологических, психологических вопросов медицины, охраны и восстановления здоровья населения.

В. Наука, изучающая комплекс социальных, правовых и организационных мероприятий, направленных на охрану здоровья населения.

97. Укажите наиболее правильное определение медицинской статистики:

А. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения

Б. Совокупность статистических методов, необходимых для анализа деятельности ЛПУ.

В. Совокупность статистических методов по изучению здоровья населения и факторов, влияющих на него, а также вопросов, связанных с медициной и здравоохранением.

Г. Совокупность статистических методов по изучению и совершенствованию управления в учреждениях здравоохранения.

98. Что такое медицинское страхование:

А. Гарантирование гражданам получения медицинской помощи при возникновении любого заболевания

Б. Форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья

В. Получение бесплатной медицинской помощи за счет средств ОМС и ДМС.

Г. Заключение договора со страховой компанией и получение страхового полиса.

99. В системе медицинского страхования застрахованные имеют право на:

А. Адекватную медицинскую помощь в любое время в рамках страховых программ

Б. Получение медицинских услуг, соответствующих объему и качеству, условиям договора, независимо от размеров страховых взносов

В. Выбор медицинского учреждения и лечащего врача

Г. Внимательное и вежливое отношение к себе со стороны медицинского персонала

Д. Предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации, ЛПУ

Е. Выбор страховой медицинской организации

100. Каковы источники финансирования системы здравоохранения в РФ:

А. Средства бюджетов всех уровней, средства государственных и общественных организаций, предприятий и т.д., доходы от ценных бумаг, благотворительные взносы, личные средства граждан, кредиты банков и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

Б. Средства бюджетов всех уровней, средства фондов ОМС, личные средства граждан и иные источники, не запрещенные законодательством РФ.

В. Внебюджетные средства, средства муниципалитетов, штрафы за санитарные правонарушения, средства территориальных фондов ОМС, средства целевых фондов, предназначенных для охраны здоровья граждан.

#### **ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ВОПРОСАМ.**

1. - Г, В
2. - Б
3. - А, Д
4. - Б
5. - В
6. - Б
7. - А
8. - А
9. - А



- 10 - А
- 11 - А
- 12 - А
13. - Б
14. - Д
15. - А
16. - Е
17. - Б
18. - Г
- 19 - А
20. - Г
21. - Д
- 22 - А
- 23 - В
- 24 - Б
- 25 - А
- 26 - В
- 27 - Б
- 28 - Б
- 29 - Б
- 30 - А
- 31 - Б
- 32 - Б
- 33 - В
- 34 - Б
- 35 - Б
- 36 - Б
- 37 - Д
- 38 - Г
- 39 - Б
- 40 - А
- 41 - Д
- 42 - В
- 43 - А
- 44 - А
- 45 - В
- 46 - А
- 47 - Г
- 48 - В
- 49 - В
- 50 - В
- 51 - Б
- 52 - Б
- 53 - В
- 54 - Д
- 55 - А
- 56 - Г
- 57 - А, В, Г
- 58 - Д
- 59 - Д
- 60 - Д
- 61 - А, В, Г
62. - Б
- 63 - Д
- 64 - Б
- 65 - А
- 66 - А

- 67 - В
- 68 - Г
- 69 - Б
- 70 - В
- 71. - А, Б, Г
- 72. - А, Г
- 73 - А, Д
- 74 - Б, Г
- 75 - А
- 76 - Б
- 77 - А
- 78 - Б
- 79 - А
- 80 - А
- 81 - Б
- 82 - А
- 83 - А
- 84 - А
- 85 - А
- 86 - Г
- 87 - Б
- 88 - В
- 89 - А
- 90 - Б
- 91 - Д
- 92 - В
- 93. - В
- 94 - Г
- 95 - Д
- 96 - Б
- 97 - В
- 98 - Б
- 99 - А, Б, В, Г, Д, Е
- 100 - А

## II. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

1. У женщины 28 лет, жалобы на незначительные боли в правом подреберье после приема пищи. При ультразвуковом исследовании в 7-ом сегменте печени выявлено округлое, с четкими контурами гиперэхогенное образование, аваскулярное при цветном доплеровском исследовании, а также незначительная деформация желчного пузыря. В общем анализе крови, биохимическом исследовании крови (включая "печеночные" тесты и альфа - фетопроtein ) патологических изменений не обнаружено. Высказано предположение о наличии кавернозной гемангиомы.

Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?

- А. выполнение прицельной биопсии этого образования печени под ультразвуковым контролем
- Б. выполнение рентгеноконтрастной ангиографии и / или спиральной КТ и / или МРТ
- В. динамическое ультразвуковое наблюдение каждые 3 месяца в течении первого года

2. При профилактическом ультразвуковом исследовании у 40-летнего мужчины выявлено увеличение печени, выраженные ее диффузные изменения ( ультразвуковая картина "яркой печени" ) в сочетании с признаками хронического панкреатита ( неровность контуров поджелудочной железы, расширение панкреатического протока до 0,6 см, наличие кисты в области тела поджелудочной железы диаметром 2,0 см ).

Требуется для уточнения характера поражения печени выполнение ее пункционной биопсии с последующим гистологическим исследованием ?

- А. нет не требуется, так как ультразвуковая картина свидетельствует о наличии стеатоза печени
- Б. да , требуется

3. У больной, перенесшей лапароскопическую холецистэктомию, через 3 месяца после операции появилась лихорадка, ускорение СОЭ, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом.

При абдоминальном ультразвуковом исследовании в правой доле печени выявлено гипозоногенное образование с нечеткими, неровными контурами диаметром 4,0 см.

Какая лечебная тактика наиболее оправдана ?

- А. амбулаторное лечение антибактериальными средствами
- Б. госпитализация в хирургический стационар для выполнения лапаротомии и санации очага инфекции
- В. госпитализация в хирургический стационар для выполнения чрескожного дренирования под контролем ультразвука

4. У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное ?

- А. узел регенерат
- Б. кавернозная гемангиома
- В. аденоматозная гиперплазия
- Г. гепатоцеллюлярная карцинома

5. У больного при абдоминальном ультразвуковом исследовании выявлено увеличение печени, ее диффузные изменения и "бугристость" контуров, расширение ствола портальной вены до 1,5 см, селезеночной вены до 1,0 см, увеличение селезенки и спленоренальный шунт, хвостатая доля увеличена незначительно, диаметр печеночных вен в пределах нормы. Система портальных вен и печеночные вены проходимы, признаков их тромбоза не выявлено.

Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

- А. пресинуоидальную
- Б. синусоидальную
- В. постсинусоидальную

6. У больного раком толстой кишки при чреспищеводном ультразвуковом исследовании выявлено наличие гиперэхогенного образования диаметром 4 см, расположенного в 6 сегменте и имеющего неровные контуры; вокруг него определялся гипозоногенный ободок.

При интраоперационном ультразвуковом исследовании обнаружены два гиперэхогенных образования, расположенных во 2 и 3 сегментах печени.

Какова тактика во время операции является наиболее рациональной ?

- А. отказ от запланированной резекции правой доли печени
- Б. выполнение пункционной биопсии образований левой доли печени и в случае подтверждения их метастатической природы отказ от хирургического лечения печени
- В. выполнение перипухолевых резекций образований 6, 2 и 3 -го сегментов.

7. У больной, перенесшей холецистэктомию по поводу хронического калькулезного холецистита, через полгода после операции стали возникать периоды немотивированной лихорадки и незначительные ноющие боли в области правого подреберья.

Через 9 месяцев после операции у больной при обследовании выявлено:

ускорение СОЭ, лейкоцитоз, при ультразвуковом исследовании в области VII сегмента печени обнаружено округлое образование диаметром около 5 см, имеющее капсулу толщиной 0,5 см.; внутренняя структура этого образования неоднородная - ан- и гипозоногенная; за образованием отмечено усиление акустического сигнала,

Какие диагностические методы требуются в данном случае для уточнения диагноза ?

- А. рентгеновская компьютерная томография
- Б. прицельная тонкоигольная биопсия с аспирацией содержимого образования и последующим бактериологическим анализом
- В. прицельная толстоигольная биопсия с гистологическим анализом полученного материала

8 У больного 60 лет при случайном профилактическом осмотре выявлено увеличение селезенки. При ультразвуковом исследовании подтверждено наличие спленомегалии, выявлено увеличение абдоминальных лимфатических узлов, отсутствие очагового поражения печени, почек и поджелудочной железы. При рентгенографии грудной клетки обнаружено увеличение лимфатических узлов средостения.

Где следует проводить дальнейшее обследование ?

- А. в хирургической клинике
- Б. в гематологической клинике
- В. в терапевтической клинике

9. У пациента, поступившего в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, возникающими после приема пищи, при ультразвуковом исследовании желчного пузыря выявляются множественные точечные гиперэхогенные структуры в толще стенки желчного пузыря без изменения ее толщины и контуров, что характерно для :

- А. хронического холецистита
- Б. аденомиоматоза
- В. холестероза желчного пузыря
- Г. рака желчного пузыря
- Д. желчнокаменной болезни
- Е. верно все

10. Выявляемое во время диспансеризации при ультразвуковом исследовании, стабильное во времени ,содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней, латеральной или медиальной стенке желчного пузыря, имеющее тонкое и четко видимые стенки, эхонегативное содержимое с отсутствием его передвижения в большинстве случаев соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

11. У пациента с клиникой " острого живота " при ультразвуковом исследовании выявлено стабильное во времени содержащее жидкость образование, прилегающее к нижней латеральной стенке желчного пузыря, имеющее утолщенные стенки с нечеткими контурами и гиперэхогенным ореолом вокруг, что соответствует:

- А. околопузырному абсцессу
- Б. петле тонкой кишки с жидкостью
- В. кисте печени
- Г. дивертикулу желчного пузыря
- Д. кисте поджелудочной железы

12. У пациента с симптомами почечной колики не определяется ультразвуковых признаков дилатации верхних мочевых путей - это:

- А. Полностью исключает наличие конкремента
- Б. Не исключает наличия конкремента
- В. Исключает наличие конкремента при полной сохранности паренхимы пораженной почк;
- Г. Не исключает наличия очень мелкого конкремента в мочеточнике
- Д. Ультразвуковые данные не исключают наличие мочекислового конкремента

13. Врач ультразвуковой диагностики " снимает " диагноз удвоенной почки после ультразвукового исследования :

- А. верно
- Б. неверно
- В. верно при условии отсутствия паренхиматозной перемычки
- Г. верно при условии наличия гидронефроза
- Д. верно при условии отсутствия изменений толщины и структуры паренхимы

14. У пациента при ультразвуковом исследовании в простой кисте почки обнаружено пристеночное гиперэхогенное включение диаметром 3 мм, несмещаемое, округлой формы с четкой границей и акустической тенью.

Рекомендуется:

- А. динамическое наблюдение 1 раз в месяц
- Б. пункция кисты
- В. оперативное лечение
- Г. проведение ангиографического исследования
- Д. проведение доплерографического исследования

15. У больного предполагается хронический гломерулонефрит.

Ультразвуковое исследование почек:

- А. информативно
- Б. не информативно
- В. информативно только при наличии клинико - лабораторной ремиссии в течении 3 лет.
- Г. информативно только при наличии изменений в анализе мочи

16. При ультразвуковом исследовании у пациента в области треугольника мочевого пузыря визуализируется вихреобразное перемещение точечных гиперэхогенных структур 1 - 2 мм в диаметре - это:

- А. воспалительная взвесь, либо песок
- Б. реверберация
- В. выброс жидкости из мочеточника
- Г. опухоль на тонкой ножке
- Д. трабекулярность стенки мочевого пузыря

17. У больного при ультразвуковом исследовании мочевого пузыря определяется пристеночное, несмещаемое, округлой формы, высокой эхогенности образование с четкой акустической тенью. Наиболее вероятен диагноз:

- А. опухоли
- Б. конкремента в устье мочеточника
- В. уретероцеле
- Г. нагноившейся кисты урахуса
- Д. хронического цистита

18. У молодого пациента при обследовании не выявлены ультразвуковые признаки хронического простатита. Отвергнуть диагноз хронического простатита:

- А. можно
- Б. нельзя
- В. можно, при наличии стойкой клинико - лабораторной ремиссии
- Г. можно, при отсутствии расширения перипростатических вен
- Д. можно, если выявляется сопутствующее варикоцеле

19. У больного 38 лет на протяжении 2 лет имеются жалобы на стойкое повышение АД, головные боли, сердцебиение, потливость. При ультразвуковом исследовании выявлено увеличение одного из надпочечников. О какой опухоли надпочечников следует думать в первую очередь ?

- А. феохромоцитомы
- Б. метастатическое поражение надпочечников
- В. гиперплазия надпочечников

20. У больной 48 лет жалобы на боли и покраснение кожи в наружных отделах правой молочной железы. При эхографическом исследовании в верхне - наружном квадранте правой молочной железы на 11 часах лоцируется участок ткани сниженной эхогенности с неровными, нечеткими контурами до 1,5 см в диаметре. При цветном доплеровском картировании отмечается локальное усиление ткани молочной железы в этой области. Дифференциальный диагноз следует

проводить между:

- А. острым маститом и фиброаденомой молочной железы
- Б. раком и фиброаденомой
- В. отечно - инфильтративной формой рака и острым маститом

21. У больной 32 лет жалобы на повышенную утомляемость, раздражительность, сердцебиение. При эхографическом исследовании выявлено увеличение щитовидной железы в размерах, ткань ее диффузно неоднородна, с множественными зонами сниженной эхогености. При цветном доплеровском картировании - картина "пылающей" щитовидной железы.

При каких заболеваниях встречается такая картина ?

- А. Нетоксический диффузный зоб
- Б. Токсический диффузный зоб.
- В. Токсическая аденома

22. При тетраде Фалло методом ЭХОКГ выявляется :

- А. подаортальный дефект межжелудочковой перегородки
- Б. дэкстрапозиция аорты
- В. стеноз выходного тракта правого желудочка
- Г. гипертрофия правого желудочка
- Д. дефект межпредсердной перегородки
- Е. гипертензия малого круга кровообращения

23. У больной 48 лет после 4-х недельной субфибрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена "цеповидная" задняя митральная створка. При доплер-ЭХОКГ - митральная регургитация.

Заключение:

- А. ревматическая митральная недостаточность
- Б. пролапс задней митральной створки IV степени
- В. аномальная папиллярная мышца левого желудочка
- Г. полный отрыв хорд задней митральной створки на фоне инфекционного эндокардита

24. У больного 52 лет жалобы на головные боли, боли за грудиной и в левой половине грудной клетки при чрезмерной физической нагрузке, нормальное артериальное давление.

При ЭХОКГ выявлено : КДР - 5.0 см, гиперкинезия всех сегментов левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки - 1,5 см, толщина задней стенки левого желудочка - 1,5 см, перикард интактный, правые отделы не увеличены, корень аорты - 3,5 см, расхождение аортального клапана - 0,7 см, митральные створки движутся М-образно, противофазно. При доплер - ЭХОКГ: высокоамплитудный турбулентный систолический спектр кровотока в аорте.

Заключение :

- А. гипертрофическая КМП
- Б. дилатационная КМП
- В. амилоидоз сердца
- Г. стеноз устья аорты
- Д. аортальная недостаточность

25. У пациентки 51 года

на ЭКГ: увеличение левого предсердия, удлинение PQ интервала,

на ФКГ: усиление I тона на верхушке с пресистолическим шумом,

на ЭХОКГ: полезная площадь митрального отверстия - 1.2 см, левый желудочек - 4,6 см, левое предсердие - 5,6 см.

Заключение:

- А. "чистый" ревматический митральный стеноз
- Б. сочетанный органический трикуспидальный порок
- В. митрально - аортальный порок

26. У больного 47 лет аортальное давление 200/ 100 мм рт ст., около 1 часа продолжался интенсивный ангинозный приступ за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство. На ЭКГ острой очаговой патологии не выявлено. При ЭХОКГ в М - режиме : гиперкинезия передних и задних сегментов левого желудочка, эктазия восходящего отдела аорты до 6 см, интактные аортальные клапаны, 3-х контурное изображение стенок аорты. При В - режиме по короткой и длинной осям - эктазия аорты до 5 см, 3-х контурное изображение восходящего отдела аорты, гиперэхогенное уплотнение и утолщение стенок аорты.

Заключение :

- А. аневризма аорты
- Б. вегетации полулунных аортальных клапанов
- В. расслаивающая аневризма восходящего отдела грудной аорты
- Г. атероматоз аорты

27. У пациентки 12 лет на Rn - грамме - гиперволемиа малого круга кровообращения, на ФКГ - систолический шум во 2 -м межреберье слева, на ЭКГ - полная блокада правой ножки пучка Гиса, гипертрофия правого желудочка и правого предсердия,

на ЭХОКГ - расширение правых отделов сердца, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, высокоскоростной поток в стволе легочной артерии.

Заключение:

- А. органический сочетанный трикуспидальный порок
- Б. дефект межпредсердной перегородки
- В. дефект межжелудочковой перегородки

28. У больного с лихорадкой неясного генеза при трансторакальной эхокардиографии выявлен пролапс митрального клапана без нарушения его функции . При ЧП ЭХОКГ исследовании выявлен пролапс митрального клапана, створки клапана уплотнены, регистрируются низкоэхогенные мелкие ( 1 - 2 мм ) подвижные линейные образования, фиксированные к предсердной поверхности створок митрального клапана. Функция клапана не изменена.

Заключение ЧП ЭХОКГ :

- А. миксоматозная дегенерация митрального клапана
- Б. инфекционный эндокардит, " свежие " вегетации, фиксированные к митральному клапану
- В. инфекционный эндокардит, " старые " организованные вегетации, фиксированные к митральному клапану

29. Сразу после восстановления самостоятельной сердечной деятельности после выполнения митральной вальвулопластики при ЧП ЭХОКГ Вы обнаружили несколько струй регургитации, которых до операции не было. Ваши действия :

- А. ставите диагноз неадекватной коррекции и настаиваете на немедленном возобновлении искусственного кровообращения и протезирования митрального клапана
- Б. анализируете показатели центральной гемодинамики и соотносите их со своими результатами полуколичественной оценки степени регургитации

30. ЧП ЭХОКГ выполняется в экстренном порядке в отделении кардиореанимации через несколько часов после протезирования митрального клапана механическим протезом ( по поводу РМП 2 группы, выраженный кальциноз митрального клапана с переходом на фиброзное кольцо аортального клапана ).

Состояние больного тяжелое, АД - 60 / 40 мм рт ст., ЧСС - 147.

При ЧП ЭХОКГ выявлено увеличение размеров левого предсердия в сравнении с интраоперационными данными с 65 до 78 мм, выраженное спонтанное эхоконтрастирование. При доплер - ЧП ЭХОКГ - поток через протез не регистрируется, в М - режиме - движение протеза не регистрируется. На ЭКГ - блокада левой ножки пучка Гиса.

Заключение :

- А. дисфункция протеза, требующая немедленной реоперации
- Б. возможно, дисфункция протеза, вызванная его тромбозом
- В. нарушение функции протеза, возможно, вызвано инфарктом миокарда в результате

кальциевой эмболии коронарной артерии во время операции

31. Стресс - ЭХОКГ выполнена больному через 6 месяцев после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ОА, ПКА. Проба прекращена по достижении субмаксимальной ЧСС, без отрицательной динамики на ЭКГ, отмечен прирост систолического утолщения всех стенок левого желудочка в ответ на нагрузку.

Заключение :

А. проба отрицательная, выполнена адекватная реваскуляризация бассейнов пораженных артерий

Б. проба положительная, реваскуляризация бассейнов пораженных артерий не полная

32. Стресс - ЭХОКГ выполнена у больного через 1.5 года после операции 3 - АКШ : ПМЖА, ДВ, ЗМЖА.

Выполнена нагрузка 25 Вт x 3 мин, 50 Вт x 3 мин, достигнута ЧСС 100 в мин, АД 210 / 110 мм рт ст.

Причина прекращения пробы - депрессия ST в V 5.6 на 1 мм, боль, артериальная гипертензия, появление зон асинергии.

На ЭХОКГ : нормальная реакция на нагрузку передней стенки левого желудочка и межжелудочковой перегородки, появление асинергий в области задней, нижней, боковой стенок левого желудочка.

Заключение :

А. проба отрицательная

Б. проба положительная, ишемия в бассейне ПМЖА

В. проба положительная, ишемия в бассейне ПКА

Г. проба положительная, ишемия в бассейне шунта ЗМЖА и несшунтированной ОА

33. Больной 57 лет поступил с жалобами на похолодание и быструю утомляемость при нагрузке правой верхней конечности. головокружение.

При обследовании :

правая рука холодная на ощупь,

АД справа - 100 мм рт ст., слева - 140 мм рт ст.

По данным доплерографии: кровоток по правой подключичной артерии : коллатерального типа, низкоамплитудный ; кровоток по позвоночным артериям :

слева - усиленный коллатеральный кровоток, справа - ретроградный кровоток коллатерального типа.

Ассиметрии кровотоков по сонным артериям не выявлено.

Заключение:

А. поражение плечевого ствола

Б. поражение I сегмента подключичной артерии

В. поражение II сегмента подключичной артерии

34. У больной 35 лет, страдающей пороком сердца и мерцательной аритмией, внезапно возникли резкие боли в левой голени и стопе.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени резко бледны, холодны.

Пальпация голени резко болезненна, движения в голеностопном суставе отсутствуют.

При доплерографии : кровоток по бедренной артерии магистрального типа, амплитуда его снижена, кровоток по бедренной вене фазный, кровоток по подколенной артерии и артериям голени не лоцируется,

по подколенной вене низкоамплитудный кровоток со сглаженной фазностью ,по венам голени - низкоамплитудный монофазный.

Диагноз:

А. тромбоз подколенной артерии

Б. тромбоз подколенной вены

В. эмболия подколенной артерии

35. При поступлении у больного 13 лет жалобы на головные боли, быструю утомляемость, сердцебиение, одышку, боли в икроножных мышцах при ходьбе.

При осмотре : АД на верхних конечностях 150 мм рт ст.,



пульсация на артериях нижних конечностей ослаблена.

При аускультации : систолический шум над основанием и верхушкой сердца , над сонными артериями

На ЭКГ : признаки гипертрофии левого желудочка

По данным доплерографии : кровоток по артериям верхних конечностей магистрального типа, АД - 150 мм рт ст.,

кровоток по артериям нижних конечностей - коллатерального типа на всех уровнях, АД - на тиббиальных артериях - 100 мм рт ст.,

Диагноз :

А. коарктация аорты

Б. неспецифический аортит

В. вазоренальная гипертензия

36. Пациентка 42 лет считает себя больной в течении 6 лет, когда после перенесенной гинекологической операции произошел острый тромбоз левой общей бедренной вены. В настоящее время предъявляет жалобы на повышенную утомляемость левой нижней конечности , отечность левой ноги, боли распирающего характера в левой голени в конце рабочего дня.

При осмотре : окружность левой голени на 3 см больше правой, в проекции левой голени и бедра пальпируется варикозно расширенная вена.

По данным доплерографии :

клапан сафено - бедренного соустья и клапаны перфорантных вен левой голени несостоятельны.

Какой тип кровотока был зарегистрирован по общей бедренной вене ?

А. низкоамплитудный монофазный с наличием ретроградного сброса на пробе Вальсальвы

Б. кровоток отсутствовал

В. низкоамплитудный фазный кровоток. Проба Вальсальвы отрицательная

37. У больного 62 лет в течении последнего года отмечается перемежающаяся хромота ; через каждые 300 - 400 метров он вынужден останавливаться из - за боли в правой икроножной мышце.

При осмотре : стопа и нижняя треть голени справа бледнее, чем слева, холоднее на ощупь. Пульсация на подколенной артерии и артериях голени резко ослаблена. В проекции средней трети поверхностной бедренной артерии отчетливо выслушивается систолический шум.

При доплерографии : кровоток на подколенной артерии и артериях голени справа коллатерального типа.

Лодыжечно - плечевой индекс = 0,62.

Индекс пульсации в проекции общей бедренной артерии = 6,1;

на подколенной артерии = 3,2; на тиббиальных артериях = 3,8 ;

Предположительный диагноз:

А. поражение аорты - подвздошного сегмента

Б. поражение бедренно - подколенного сегмента

В. мультисегментарное поражение

38. Больной 37 лет, поступил с жалобами на наличие язвы по латеральной поверхности нижней трети голени и явления перемежающейся хромоты слева.

При осмотре : пульсация на обеих артериях стопы резко ослаблена, вены голени и бедра резко расширены, в подколенной ямке рукой ощущается дрожание, напоминающее " кошачье мурлыканье ", прослушивается грубый систоло - диастолический шум.

Из анамнеза : 10 лет назад у больного было ножевое ранение в области левого коленного сустава.

При доплерографии : кровоток по артериям голени снижен, коллатерального типа, лодыжечно - плечевой индекс равен 0,3 ;

в проекции подколенной ямки лоцируется высокоскоростной поток стенотического характера с высокими систолической и диастолической составляющими потока.

Диагноз :

А. облитерирующий эндартериит

Б. артерио - венозный свищ

В. посттромбофлебитическая болезнь

39. У больного 30 лет три месяца назад появилась перемежающаяся хромота : через каждые 100 метров он вынужден был останавливаться из - за болей в икроножных мышцах, появились боли в I пальце правой стопы, на пальце образовалась глубокая некротическая язва.

При осмотре : голени имеют мраморную окраску, дистальные части стоп синюшно - багрового цвета. Ногти сухие и ломкие.

При доплерографии : кровоток по артериям голени низкоамплитудный, коллатерального типа, на подколенной артерии - магистрально - измененный кровоток с низкими скоростными показателями. Систолическое давление на плечевой артерии 120 мм рт ст., на подколенной артерии - 110 мм рт ст.

Каково систолическое давление , измеренное на артериях голени?

- А. 50 мм рт ст.
- Б. 90 мм рт ст.
- В. 120 мм рт ст.

40. Больной 68 лет перенес в анамнезе 5 лет назад острое нарушение мозгового кровообращения.

При обследовании : кровоток по сонным артериям слева в пределах возрастной нормы; по общей сонной артерии справа снижен, индекс резистивности = 0,95; кровоток по внутренней сонной артерии не лоцируется.

При транскраниальном исследовании : асимметрия кровотоков по средней мозговой артерии - 30 %

Какой тип кровотока вероятнее всего будет лоцироваться по надблоковой артерии справа ?

- А. антеградный кровоток, реагирующий на компрессию ипсилатеральной общей сонной артерии
- Б. нулевой кровоток
- В. ретроградный кровоток

#### **ОТВЕТЫ НА СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ :**

- 1. - В
- 2. - Б
- 3. - В
- 4. - Г
- 5. - Б
- 6. - Б
- 7. - Б
- 8. - Б
- 9. - В
- 10. - Г
- 11. - А
- 12. - Б
- 13. - Б
- 14. - А
- 15. - Б
- 16. - В
- 17. - Б
- 18. - Б
- 19. - А
- 20. - В
- 21. - Б
- 22. - А, Б, В, Г
- 23. - Г
- 24. - Г
- 25. - А
- 26. - В
- 27. - Б
- 28. - Б
- 29. - Б

- 30. - Б, В
- 31. - А
- 32. - В, Г
- 33. - Б
- 34. - В
- 35. - А
- 36. - А
- 37. - Б
- 38. - Б
- 39. - А
- 40. - В