

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России)

ПРИНЯТО

На заседании
Ученого совета
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России
«25» мая 2018 г.
Протокол № 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБУ

«ГНЦК им. А.Н. Рыжих»

Минздрава России,

член-корр. РАН, профессор

д.м.н. Ю.А. Шельгин



2018 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования – программа ординатуры**

Уровень высшего образования – программа подготовки кадров высшей квалификации- программа ординатуры

Направление подготовки - 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Присваиваемая квалификация: врач - ультразвуковой диагност

Форма обучения: очная

Нормативный срок освоения ОПОП: 2 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ультразвуковая диагностика»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	33
Кол-во часов	1188 часов
Из них:	
Аудиторных	812 часов
лекции	57 часов
семинарские занятия	58 часов
практические занятия	697 часов
Самостоятельная работа	359 часов
Форма промежуточной аттестации	
1,2 семестр	8 часов
зачет	
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр	9 часов
Экзамен	

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Рабочая программа дисциплины «Ультразвуковая диагностика» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель отделения ультразвуковой диагностики
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
проф., д.м.н.

Л.П. Орлова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-ультразвукового диагноста, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в кабинетах и отделениях ультразвуковой диагностики.

Задачи изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика»:

- изучение организационно-правовых аспектов работы врача-ультразвукового диагноста;
- формирование базовых, фундаментальных медицинских знаний, по специальности Ультразвуковая диагностика;
- овладение умением проводить и трактовать результаты ультразвуковых методов исследования;
- подготовка врача – ультразвукового диагноста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- совершенствованием навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации;
- изучение и овладение навыками и манипуляциями по специальности Ультразвуковая диагностика;
- изучение и овладение типичными оперативными вмешательствами, необходимыми врачу-ультразвуковому диагносту.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Основные вопросы топографической анатомии органов брюшной полости, сердечно-сосудистой системы, поверхностных органов и систем. -Общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма. -Современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний. -Клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов брюшной полости, сердечно-сосудистой системы, поверхностных органов и систем у взрослых и детей, клиническую симптоматику пограничных состояний 	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обосновывать и выполнять ультразвуковое исследование на различных типах ультразвуковых диагностических аппаратов (в том числе в В-режиме, доплеровских режимах и режиме эластографии), организовать соответствующую подготовку пациента к ним. -Оценивать нормальную ультразвуковую анатомию исследуемого органа (области, структуры), с учетом возрастных и гендерных особенностей. -Анализировать и интерпретировать результаты ультразвуковых исследований. -Сопоставлять данные ультразвукового исследования с результатами рентгенологического исследования, компьютерной томографии и магнитно-резонансной томографии и другими клиническими и инструментальными исследованиями. -Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее (в том числе и в других медицинских организациях) 	
		<p>Владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Сбора анамнестических и катamnестических сведений. -Анализа получаемой информации. -Расчетом и анализом статистических показателей, характеризующих результаты УЗИ. -Составления отчетов, подготовкой официальных медицинских документов 	

ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p><u>Знать:</u> -Показания к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; -Способы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными; -Лечебно-диагностические мероприятия при диспансеризации, при заболеваниях</p> <p><u>Уметь:</u> -Отобрать и назначить необходимые методы диагностики при диспансеризации больных. -Выявлять группы риска, проводить своевременные диагностические мероприятия.</p> <p><u>Владеть:</u> -Навыками проведения диспансеризации, оценкой результатов, осуществлением диагностической деятельности.</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-5	Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм с в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<p><u>Знать:</u> - Международную классификацию болезней. - Принципы обследования и подготовки больных к ультразвуковым методам исследования.</p> <p><u>Уметь:</u> - Научить больного правильно вести себя во время ультразвукового исследования. - Выбрать оптимальный тип датчика и режим в зависимости от характера планируемого ультразвукового исследования. - Визуально четко определять анатомические границы отделов исследуемых органов . - Правильно оформить протокол ультразвукового исследования</p> <p><u>Владеть:</u> - Критериями выбора и составления плана ультразвукового исследования, адекватного клиническим задачам, с учетом диагностической эффективности исследования, наличия показаний и противопоказаний к его проведению</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-6	Готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов	<p><u>Знать:</u> -Основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции. -Основные вопросы топографической</p>	Тесты, вопросы, задачи

		<p>анатомии органов брюшной полости, сердечно-сосудистой системы, поверхностных органов и систем.</p> <p>-Клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний органов брюшной полости, сердечно-сосудистой системы, поверхностных органов и систем у взрослых и детей, клиническую симптоматику пограничных состояний.</p> <p>Уметь:</p> <p>-Провести ультразвуковое исследование в зависимости от состояния пациента и поставленных задач.</p> <p>-Оценить полученные результаты исследования.</p> <p>-Провести дифференциальный диагноз</p> <p>Владеть:</p> <p>- Навыками работы на различных ультразвуковых системах.</p> <p>- Анализом получаемой информации.</p>	
ПК-10	<p>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Знать:</p> <p>- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.</p> <p>- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций.</p> <p>- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций.</p> <p>- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p> <p>- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени.</p> <p>- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах.</p> <p>- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи.</p> <p>- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации.</p> <p>- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>- особенности медицинского снабжения</p>	<p>Тесты, вопросы, задачи</p>

		<p>организаций и формирований.</p> <p>- предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера.</p> <p>Уметь:</p> <p>- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях.</p> <p>- организовывать оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи пострадавшим в очагах поражения при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>- Владеть:</p> <p>- владеть основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первичной врачебной медико-санитарной помощи при угрожающих жизни состояниях;</p> <p>- Методами организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера в мирное и военное время;</p> <p>- Методами правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.</p>	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	1 семестр, часы	2 семестр, часы	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	828/23	332	294	202
в том числе:				
Лекции	57	28	29	-
Семинарские занятия	58	18	25	15
Практические	696	282	236	178
Контроль (зачет)	8	4	4	-
Контроль(экзамен)	9	-	-	9
Самостоятельная работа обучающегося, всего	360/10	136	138	86
Общая трудоемкость учебной дисциплины	1188/33	468	432	288

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме

аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

РАЗДЕЛ 1. ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ, УЛЬТРАЗВУКОВАЯ АППАРАТУРА.

Тема 1.1 Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука (ПК-6).

Тема 1.2 Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора (ПК-6).

Тема 1.3 Артефакты ультразвука и эффект Допплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры (ПК-6).

Тема 1.4 Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике (ПК-6).

РАЗДЕЛ 2. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Тема 2.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний печени (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Тема 2.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Тема 2.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы (УК-1, ПК-5, ПК-6).

Тема 2.4 Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта (УК-1, ПК-5, ПК-6).

РАЗДЕЛ 3. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В УРОНЕФРОЛОГИИ

Тема 3.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний почек (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 3.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 3.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 3.4 Ультразвуковое исследование надпочечников (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

РАЗДЕЛ 4. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА

Тема 4.1 Физико-технические основы ультразвуковой диагностики (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-12).

Тема 4.2 Виды исследования сердца (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 4.3 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 4.4 Исследование полостей (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 4.5 Исследование клапанов (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 4.6 Перикард (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

РАЗДЕЛ 5. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОВЕРХНОСТНО-РАСПОЛОЖЕННЫХ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ

Тема 5.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 5.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 5.3 Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

РАЗДЕЛ 6. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГЕМАТОЛОГИИ

Тема 6.1. Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

РАЗДЕЛ 7. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Тема 7.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 7.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 7.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

РАЗДЕЛ 8. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В ГИНЕКОЛОГИИ

Тема 8.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний матки (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 8.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 8.3 Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

Тема 8.4 Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6).

РАЗДЕЛ 9. УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В АКУШЕРСТВЕ

Тема 9.1 I триместр беременности (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 9.2 II триместр беременности (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

Тема 9.3 III триместр беременности (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)

РАЗДЕЛ 10. ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД КОНТРОЛЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Тема 10.1 Пункционная биопсия под контролем ультразвука (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

Тема 10.2 Интраоперационное ультразвуковое исследование (УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10).

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
1	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	3	2	18	14	36
1	Тема 1.1 Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.	1	1	4	4	9
1	Тема 1.2 Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.	1	1	2	1	3
1	Тема 1.3 Артефакты ультразвука и эффект Доплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	-	6	6	12
1	Тема 1.4 Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.	1	-	6	3	12
1	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы	8	6	118	85	216
1	Тема 2.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	2	2	32	15	36
1	Тема 2.2 Ультразвуковая диагностика	2	1	20	16	36

	заболеваний желчевыводящей системы					
1	<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	2	1	32	10	36
1	<i>Тема 2.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	2	2	34	10	36
1	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	8	5	126	77	216
1	<i>Тема 3.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	2	2	48	20	72
1	<i>Тема 3.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	2	1	36	28	72
1	<i>Тема 3.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	2	1	21	12	36
1	<i>Тема 3.4</i> Ультразвуковое исследование надпочечников	2	1	21	12	36
1	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	12	12	131	61	216
1	<i>Тема 4.1</i> Физико-технические основы ультразвуковой диагностики	2	2	31	19	54
1	<i>Тема 4.2</i> Виды исследования сердца	2	2	20	6	30
1	<i>Тема 4.3</i> Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного	2	2	20	5	36
1	<i>Тема 4.4</i> Исследование полостей	2	2	20	5	30
1	<i>Тема 4.5</i> Исследование клапанов	2	2	20	10	36
1	<i>Тема 4.6</i> Перикард	2	2	20	16	30
2	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов и тканей	8	12	130	66	216
2	<i>Тема 5.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	3	4	61	32	72
2	<i>Тема 5.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	3	4	32	14	72
2	<i>Тема 5.3</i> Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности	2	4	37	20	72
2	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	1	1	14	8	24
2	<i>Тема 6.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	1	1	14	8	24
3	Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	4	8	26	-	36
3	<i>Тема 7.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей	2	2	8	-	12
3	<i>Тема 7.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	1	3	9	-	12
3	<i>Тема 7.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.	1	3	9	-	12

3	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	4	6	20	8	36
3	<i>Тема 8.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	1	2	4	-	6
3	<i>Тема 8.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	1	1	4	-	6
3	<i>Тема 8.3</i> Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза	1	1	6	4	12
3	<i>Тема 8.4</i> Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза	1	2	6	4	12
3	Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве	3	-	23	11	36
3	<i>Тема 9.1</i> I триместр беременности	1	-	9	4	12
3	<i>Тема 9.2</i> II триместр беременности	1	-	7	3	12
	<i>Тема 9.3</i> III триместр беременности	1	-	7	4	12
3	Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука	6	6	62	34	108
3	<i>Тема 10.1</i> Пункционная биопсия под контролем ультразвука	3	3	30	18	54
3	<i>Тема 10.2</i> Интраоперационное ультразвуковое исследование	3	3	32	16	54
	Общий объем, часов	57	58	697	359	1188

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	3	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.	1	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.	1	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.3</i> Артефакты ультразвука и эффект Доплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.4</i> Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.	1	<i>ПК-6</i>
1	Раздел 2. Ультразвуковая	8	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>

	диагностика органов пищеварительной системы		
1	<i>Тема 2.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	2	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	2	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	2	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	2	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	8	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.4</i> Ультразвуковое исследование надпочечников	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	12	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.1</i> Физико-технические основы ультразвуковой диагностики	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.2</i> Виды исследования сердца	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.3</i> Протокол стандартного ЭхоКГ- исследования больного	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.4</i> Исследование полостей	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.5</i> Исследование клапанов	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 4.6</i> Перикард	2	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно- расположенных органов и тканей	8	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 5.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	3	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 5.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	3	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>

2	Тема 5.3 Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности	2	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 6.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	4	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 7.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей	2	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 7.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 7.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	4	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 8.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 8.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 8.3 Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 8.4 Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве	3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 9.1 I триместр беременности	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 9.2 II триместр беременности	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 9.3 III триместр беременности	1	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука	6	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10
2	Тема 10.1 Пункционная биопсия под контролем ультразвука	3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10
2	Тема 10.2 Интраоперационное ультразвуковое исследование	3	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10
	Всего:	57	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	2	Задачи, вопросы, тесты	ПК-6
1	<i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы	6	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-5, ПК-6
1	<i>Тема 2.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	5	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	<i>Тема 3.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>

1	Тема 3.4 Ультразвуковое исследование надпочечников	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	12	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.1 Физико-технические основы ультразвуковой диагностики	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 4.2 Виды исследования сердца	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 4.3 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.4 Исследование полостей	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.5 Исследование клапанов	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.6 Перикард	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов и тканей	12	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	4	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	4	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.3 Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности	4	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 6.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2,3	Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой	8	Вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

	системы			
2	<i>Тема 7.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей	2	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 7.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	3	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 7.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.	3	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	6	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	2	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	1	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.3</i> Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза	1	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.4</i> Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза	2	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука	6	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.1</i> Пункционная биопсия под контролем ультразвука	3	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.2</i> Интраоперационное ультразвуковое исследование	3	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
	Общий объем, часов	58		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая	18	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>

	диагностическая аппаратура			
1	<i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.3</i> Артефакты ультразвука и эффект Допплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	6	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.4</i> Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.	6	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-6</i>
1	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы	118	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	32	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы	20	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы	32	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	34	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	126	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	48	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря	36	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 3.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры	21	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>

1	Тема 3.4 Ультразвуковое исследование надпочечников	21	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	131	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.1 Физико-технические основы ультразвуковой диагностики	31	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 4.2 Виды исследования сердца	20	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.3 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного	20	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.4 Исследование полостей	20	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.5 Исследование клапанов	20	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.6 Перикард	20	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов и тканей	130	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы	61	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы	32	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.3 Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности	37	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
3	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	14	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
3	Тема 6.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	14	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
3	Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой	26	Вопросы, тесты	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6

	системы			
3	<i>Тема 7.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей	8	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 7.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей	9	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 7.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.	9	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	20	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний матки	4	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников	4	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.3</i> Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза	6	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.4</i> Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза	6	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве	23	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 9.1</i> I триместр беременности	9	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 9.2</i> II триместр беременности	7	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
	<i>Тема 9.3</i> III триместр беременности	7		
3	Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука	62	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.1</i> Пункционная биопсия под контролем ультразвука	30	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.2</i> Интраоперационное ультразвуковое исследование	32	Вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
	Общий объем, часов	697		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
1	Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура		14	ПК-6
1	<i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	4	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.		1	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.3</i> Артефакты ультразвука и эффект Доплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.		6	<i>ПК-6</i>
1	<i>Тема 1.4</i> Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.		3	<i>ПК-6</i>
1	Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы		85	УК-1, ПК-5, ПК-6
1	<i>Тема 2.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>	15	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы		16	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>
1	<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы		10	<i>УК-1, ПК-5, ПК-6</i>

1	Тема 2.4 Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта		10	УК-1, ПК-5, ПК-6
1	Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии		77	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 3.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний почек	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>	20	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 3.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря		28	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 3.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры		12	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
1	Тема 3.4 Ультразвуковое исследование надпочечников		12	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца		61	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.1 Физико-технические основы ультразвуковой диагностики	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>	19	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.2 Виды исследования сердца		6	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.3 Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного		5	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.4 Исследование полостей		5	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.5 Исследование клапанов		10	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 4.6 Перикард		16	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов и тканей		66	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
2	Тема 5.1 Ультразвуковая диагностика	<i>Работа с</i>	32	УК-1, ПК-2,

	заболеваний щитовидной железы	<i>литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>		<i>ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 5.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы		14	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
2	<i>Тема 5.3</i> Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности		20	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии		8	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 6.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Подготовка докладов выступлений</i>	8	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии		8	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.1</i> Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза	<i>Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>	4	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 8.2</i> Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза		4	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве		11	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 9.1</i> I триместр беременности	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	4	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
3	<i>Тема 9.2</i> II триместр беременности		3	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6</i>
	<i>Тема 9.3</i> III триместр беременности		4	
3	Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука		34	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.1</i> Пункционная биопсия под	<i>Работа с литературными и</i>	18	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6,</i>

	контролем ультразвука	<i>иными источника ми информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>		<i>ПК-10</i>
3	<i>Тема 10.2</i> Интраперационное ультразвуковое исследование		16	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>
	Общий объем, часов		359	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-10</i>

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 1,2 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании изучения дисциплины, в 3 семестре является отметка экзамена «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора, в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 1,2 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 1, 2 семестра изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.</p> <p>Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	Зачет
<p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.</p> <p>Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	Незачет

7.2. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на экзамене:

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика» и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии</p>	<p>Если обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, требуемой в объеме на данном этапе обучения, ее следует оценивать</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, требуемой в объеме на данном этапе обучения, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции, требуемой в объеме на</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию, требуемую в объеме на данном этапе обучения,</p>

<p>сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения дисциплины «Ультразвуковая диагностика». Уровень освоения дисциплины, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций, требуемых в объеме на данном этапе обучения.</p>	<p>положительно, но на низком уровне</p>	<p>данном этапе обучения, на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Для определения уровня освоения промежуточной дисциплины на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, требуемых в объеме на данном этапе обучения, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо».</p>	<p>сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
---	--	--	--

Положительная оценка по дисциплине «Ультразвуковая диагностика», выставляется при неполной сформированности компетенций, но в соответствии с объемом формирования компетенции на данном этапе обучения, так как формирование продолжается на более поздних этапах обучения, в ходе изучения дисциплин Общественное здоровье и здравоохранение, Педагогика, Медицина чрезвычайных ситуаций, Патология, Эндоскопия, Медицинская генетика, Колопроктология, Гастроэнтерология, Клиническая микробиология, Анестезиология-реаниматология, в ходе прохождения производственной (клинической) практики.

7.2.1. Критерии оценки ответа обучающегося на экзамене по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и не существенные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах специальности, изложен профессиональным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Необходимые компетенции, предусмотренные изучением</p>	<p>5</p>

<p>дисциплины «Ультразвуковая диагностика», сформированы в полном объеме.</p>	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ изложен профессиональным языком в терминах специальности. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные изучением дисциплины «Ультразвуковая диагностика», в основном сформированы.</p>	<p>4</p>
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказать на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные изучением дисциплины «Ультразвуковая диагностика», сформированы не в полном объеме.</p>	<p>3</p>
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных</p>	<p>2</p>

заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Необходимые компетенции, предусмотренные изучением дисциплины «Ультразвуковая диагностика», не сформированы.	
---	--

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (1,2 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи.

7.1.3. Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

2. Экзамен – вопросы, тесты.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 1 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	ПК-6	<i>Задачи №№ 8,9</i>
<i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука.		
<i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора.		
<i>Тема 1.3</i> Артефакты ультразвука и эффект Доплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.		
<i>Тема 1.5</i> Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.		
Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы	УК-1, ПК-5, ПК-6	<i>Задачи №№ 1,2,3,4</i>
<i>Тема 2.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени		
<i>Тема 2.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы		
<i>Тема 2.3</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы		
<i>Тема 2.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта		
Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии	УК-1, ПК-5, ПК-6	<i>Задачи №№ 5,6,7</i>
<i>Тема 3.1</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек		
<i>Тема 3.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря		

Тема 3.3 Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры		
Тема 3.4 Ультразвуковое исследование надпочечников		

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 1-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

ЗАДАЧА 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.

- 1.Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?
2. Какой предположительный диагноз.
3. Виды осложнений данного заболевания. Причины развития

ЗАДАЧА 2.

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.

- 1.Какова тактика дальнейшего ведения этой пациентки наиболее оправдана?
2. Какой предположительный диагноз.
3. Виды осложнений данного заболевания. Причины развития

ЗАДАЧА 3.

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.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Причины развития заболевания. Дифференциальная диагностика.

3. Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

ЗАДАЧА 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.

1. Какое диагностическое предположение наиболее верное ?

ЗАДАЧА 5.

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.

1. Какое диагностическое заключение?
2. Рекомендации.

ЗАДАЧА 6.

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

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 7.

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.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 8.

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.

1. Заключение.

ЗАДАЧА 9.

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.

1. Заключение

8.2 Перечень разделов тем, изучаемых в 2 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца	(УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)	Задачи №№10,11,12,13
Тема 4.1. Физико-технические основы ультразвуковой диагностики		
Тема 4.2. Виды исследования сердца		
Тема 4.3. Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного		
Тема 4.4. Исследование полостей		
Тема 4.5. Исследование клапанов		
Тема 4.6. Перикард		
Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных органов и тканей	(УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)	Задачи №№15,16,19
Тема 5.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы		
Тема 5.2 Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы		
Тема 5.3 Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности		
Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	(УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6)	Задачи №№14,17,18
Тема 6.1 Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки		

8.2.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 2-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

ЗАДАЧА 10.

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.

1. Заключение

ЗАДАЧА 11.

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.

1. Заключение

ЗАДАЧА 12.

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.

1. Заключение

ЗАДАЧА 13.

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

Выполнена нагрузка 25 Вт х 3 мин, 50 Вт х 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.

1. Заключение

ЗАДАЧА 14.

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.

1. Где следует проводить дальнейшее обследование ?

2. Ваш предварительный диагноз?

ЗАДАЧА 15.

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.

1.Какое заболевание предполагается у больного?

2.Какое лабораторное обследование должно быть выполнено?

3. Дифференциальный диагноз?

ЗАДАЧА 16.

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.

1. При каких заболеваниях встречается такая картина ?
2. Какой метод лечения рекомендовать больному?
2. Каков прогноз?

ЗАДАЧА 17.

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.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Причины развития заболевания. Дифференциальная диагностика.
3. Какую форму портальной гипертензии можно диагностировать на основании этих данных ?

ЗАДАЧА 18.

П., 12 лет, на УЗИ - селезенка нормальных размеров, контуры ровные структура неоднородная. В верхнем полюсе селезенки лоцируется объемное образование овальной формы с четкими контурами размером 46 мм в d, неоднородной структуры, гипоэхогенное, с гиперэхогенной капсулой

1. Наиболее вероятный диагноз?

ЗАДАЧА 19.

Больная П., 49 лет, обратилась к врачу с жалобами на появление опухоли в правой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно, 2 недели назад. Больная имеет 2 детей. Менструальная функция сохранена. Правая молочная железа обычных размеров. В верхне-наружном квадрате железы пальпируется опухоль размерами 3x4 см, плотная, безболезненная, смещаемая. В правой подмышечной области определяется один увеличенный лимфоузел. Со стороны внутренних органов без патологии.

1. Какое заболевание развилось у больной?
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать? Какие клинические симптомы необходимо проверить, ожидаемые результаты?
3. Какие методы исследования необходимо выполнить для подтверждения диагноза и их результаты?

8.3. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура <i>Тема 1.1</i> Физические свойства ультразвука и отражение и рассеивание ультразвука. <i>Тема 1.2</i> Датчики и ультразвуковая волна и устройство ультразвукового прибора. <i>Тема 1.3</i> Артефакты ультразвука и эффект Доплера, контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. <i>Тема 1.4</i> Биологическое действие ультразвука и безопасность, новые направления в ультразвуковой диагностике.	ПК-6	Вопросы №№ 1,17,22 Тесты №№ 1-20
Раздел 2. Ультразвуковая диагностика органов пищеварительной системы <i>Тема 2.5</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний печени <i>Тема 2.6</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желчевыводящей системы <i>Тема 2.7</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний поджелудочной железы <i>Тема 2.8</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	УК-1, ПК-5, ПК-6	Вопросы №№ 3,4,7,8,10,14,16,20,24 Тесты №№ 21-41
Раздел 3. Ультразвуковая диагностика в уронефрологии <i>Тема 3.5</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний почек <i>Тема 3.6</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний мочевого пузыря <i>Тема 3.7</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний предстательной железы, семенных пузырьков и простатической уретры <i>Тема 3.8</i> Ультразвуковое исследование надпочечников	УК-1, ПК-5, ПК-6	Вопросы №№ 6,9,15,34 Тесты №№ 42-63
Раздел 4. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца <i>Тема 4.7</i> Физико-технические основы ультразвуковой диагностики <i>Тема 4.8</i> Виды исследования сердца <i>Тема 4.9</i> Протокол стандартного ЭхоКГ-исследования больного <i>Тема 4.10</i> Исследование полостей <i>Тема 4.11</i> Исследование клапанов <i>Тема 4.12</i> Перикард	УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6	Вопросы №№ 23,24,25 Тесты №№ 83-99
Раздел 5. Ультразвуковая диагностика заболеваний поверхностно-расположенных	УК-1, ПК-2	Вопросы №№ 11,12,21

органов и тканей	<i>ПК-5, ПК-6</i>	<i>Тесты №№125-138</i>
<i>Тема 5.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний щитовидной железы		
<i>Тема 5.5</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний молочной железы		
<i>Тема 5.6</i> Ультразвуковая диагностика мягких тканей промежности		
Раздел 6. Ультразвуковая диагностика в гематологии	<i>УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6</i>	<i>Вопросы №№ 18 Тесты №№ 64-82</i>
<i>Тема 6.2</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний селезенки		
Раздел 7. Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудистой системы	<i>УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6</i>	<i>Вопросы №№ 19,26,27,28 Тесты №№ 103-120</i>
<i>Тема 7.4</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний сосудов верхних и нижних конечностей		
<i>Тема 7.5</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей		
<i>Тема 7.6</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний системы нижней полой вены и портальной системы.		
Раздел 8. Ультразвуковая диагностика в гинекологии	<i>УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6</i>	<i>Вопросы №№ 2,5,13 Тесты №№148-156</i>
<i>Тема 8.5</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний матки		
<i>Тема 8.6</i> Ультразвуковая диагностика заболеваний яичников		
<i>Тема 8.7</i> Ультразвуковая диагностика экстрагенитального эндометриоза		
<i>Тема 8.8</i> Ультразвуковая диагностика внеорганных образований полости малого таза		
Раздел 9. Ультразвуковая диагностика в акушерстве	<i>УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6</i>	<i>Вопросы №№ 29,30,31 Тесты №№ 139-147</i>
<i>Тема 9.4</i> I триместр беременности		
<i>Тема 9.5</i> II триместр беременности		
<i>Тема 9.6</i> III триместр беременности		
Раздел 10. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука	<i>УК-1, ПК-2 ПК-5, ПК-6 ПК-10</i>	<i>Вопросы №№ 32,33 Тесты №№ 100- 102,121-125</i>
<i>Тема 10.3</i> Пункционная биопсия под контролем ультразвука		
<i>Тема 10.4</i> Интраоперационное ультразвуковое исследование		

8.3.1. Перечень вопросов к ЭКЗАМЕНУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

1. Ультразвуковая анатомия тонкой и ободочной кишок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки.
2. Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза.
3. Рак анального канала: ультразвуковая диагностика, пути метастазирования.
4. Ультразвуковая диагностика рака прямой кишки и его осложнений.
5. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний миометрия.
6. Ультразвуковая диагностика острого и хронического пиелонефрита.
7. Ультразвуковая диагностика язвенного колита и его осложнений.
8. Ультразвуковая диагностика острого и хронического холецистита.

9. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек.
10. Ультразвуковая диагностика болезни Крона тонкой и толстой кишки и её осложнений.
11. Параректальные тератоидные кисты: классификация, ультразвуковая диагностика.
12. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы.
13. Экстрагенитальный эндометриоз: локализация, ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза.
14. Ультразвуковая диагностика неэпителиальных опухолей толстой кишки.
15. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
16. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни ободочной кишки и её осложнений.
17. Датчики и ультразвуковая волна. Устройство ультразвукового прибора. Эффект Доплера.
18. Очаговые образования селезенки: виды, ультразвуковая диагностика.
19. Ультразвуковая диагностика неизмененных и метастатически пораженных лимфатических узлов.
20. Ультразвуковая семиотика диффузных поражений печени.
21. Ультразвуковая диагностика проктита, дифференциальная диагностика постлучевого проктита.
22. Физические свойства ультразвука, отражение и рассеивание.
23. Ультразвуковая диагностика полостей сердца.
24. Ультразвуковая диагностика клапанов сердца.
25. Ультразвуковое исследование перикарда.
26. Ультразвуковая диагностика заболеваний верхних и нижних конечностей.
27. Ультразвуковая диагностика заболеваний брюшного отдела аорты и ее висцеральных ветвей.
28. Ультразвуковая диагностика заболеланий системы нижней полой вены и портальной системы.
29. Ультразвуковая диагностика в I триместре беременности.
30. Ультразвуковая диагностика во II триместре беременности.
31. Ультразвуковая диагностика в III триместре беременности.
32. Пункционная биопсия под контролем ультразвука.
33. Интраоперационное ультразвуковое исследование.
34. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни.

8.3.2. Перечень тестов к ЭКЗАМЕНУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика»

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. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление*;
- в) скорость;
- г) период;
- д) длина волны.

4. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает*.

5. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с*;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

6. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой*.

7. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм*;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

8. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

- а) уменьшается*;
- б) остается неизменной;
- в) увеличивается;
- г) множится;
- д) все неверно.

9. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- а) воздухе;
- б) водороде;

- в) воде;
- г) железе*;
- д) вакууме.

10. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:

- а) плотность;
- б) упругость*;
- в) вязкость;
- г) акустическое сопротивление;
- д) электрическое сопротивление.

11. Звук - это:

- а) поперечная волна;
- б) электромагнитная волна;
- в) частица;
- г) фотон;
- д) продольная механическая волна*.

12. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны*.

13. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение*.

14. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см*.

15. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:

- а) уменьшается;
- б) остается неизменным;
- в) увеличивается*;
- г) все верно;
- д) все неверно.

16. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:

- а) сопротивление*;
- б) интенсивность;
- в) амплитуда;
- г) частота;

д) период.

17. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:

- а) продолжительность импульса;
- б) частота повторения импульсов;
- в) частота;
- г) длина волны;
- д) частота и длина волны*.

18. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует:

- а) частота;
- б) период;
- в) амплитуда*;
- г) длина волны;
- д) скорость распространения.

19. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- а) плотности;
- б) акустическом сопротивлении*;
- в) скорости распространения ультразвука;
- г) упругости;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

20. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

- а) разницы плотностей;
- б) разницы акустических сопротивлений*;
- в) суммы акустических сопротивлений;
- г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

21. Анатомически в печени выделяют:

- а) 6 сегментов;
- б) 8 сегментов*;
- в) 7 сегментов;
- г) 5 сегментов;
- д) 4 сегментов.

22. При УЗ исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

- а) основной ствол воротной вены*;
- б) ложе ж. пузыря;
- в) ворота печени;
- г) круглая связка
- д) все перечисленное неверно

23. Структура паренхимы неизменной печени при УЗИ представляется как:

- а) мелкозернистая*;
- б) крупноочаговая;
- в) множественные участки повышенной эхогенности;
- г) участки пониженной эхогенности;
- д) участки средней эхогенности.

24. Эхогенность ткани неизменной печени:

- а) повышенная;
- б) пониженная;
- в) сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки*;
- г) превышает эхогенность коркового вещества почки.
- д) все перечисленное неверно

25. Повышение эхогенности печени это проявление:

- а) улучшения звукопроводимости тканью печени;
- б) ухудшения звукопроводимости тканью печени*;
- в) улучшения качества УЗ приборов;
- г) правильной настройки УЗ прибора
- д) артефактов.

26. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при УЗИ обычно составляют:

- а) 7-8 мм;
- б) 5-8 мм;
- в) 15-20 мм;
- г) 17-21 мм;
- д) 9-14 мм*.

27. Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при УЗИ не превышает:

- а) 50 град;
- б) 80 град;
- в) 45 град*;
- г) 40 град;
- д) 75 град.

28. Печеночные вены визуализируются как:

- а) трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками;
- б) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками*;
- в) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом;
- г) округлые эхонегативные структуры рассеянные по всей площади среза печени.
- д) округлые эхопозитивные структуры рассеянные по всей площади среза печени.

29. При УЗИ допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают:

- а) 3-5 мм;
- б) 5-10 мм;
- в) 10-14 мм*;
- г) 15-22 мм
- д) 25-40 мм.

30. При УЗИ взрослых косой вертикальный размер (КВР) правой доли печени при отсутствии патологии не превышает:

- а) 190 мм;
- б) 150 мм*;
- в) 175 мм;
- г) 165 мм;

д) 180 мм.

31. При УЗИ взрослых допустимыми размерами толщины правой и левой долей печени обычно являются:

- а) правая до 152-165 мм , левая до 60 мм;
- б) правая до 120-140 мм , левая до 60 мм*;
- в) правая до 172-185 мм , левая до 50 мм;
- г) правая до 142-155 мм , левая до 75 мм;
- д) правая до 170-180 мм , левая до 60 мм.

32. При УЗИ взрослых методически правильное измерение толщины левой доли печени производится:

- а) в положении косоугольного сканирования;
- б) в положении поперечного сканирования;
- в) в положении продольного сканирования*;
- г) в положении датчика вдоль VIII межреберья
- д) все перечисленное верно.

33. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие:

- а) эхогенность не изменена, сосудистый рисунок четкий;
- б) эхогенность понижена, сосудистый рисунок "обеднен";
- в) четкая визуализация сосудистого рисунка, эхогенность смешанная;
- г) "обеднение" сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени*;
- д) воротная вена не изменена, эхогенность смешанная.

34. Важнейшим дифференциально-диагностическим признаком жировой инфильтрации от прочих диффузных и очаговых поражений является:

- а) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени с нарушением структуры и деформацией сосудистого рисунка;
- б) увеличение размеров угла нижнего края обеих долей печени;
- в) сохранение структуры паренхимы и структуры сосудистого рисунка печени на фоне повышения эхогенности*;
- г) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени;
- д) выявление отдельных участков повышенной эхогенности в паренхиме печени.

35. Укажите дифференциально-диагностические признаки отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов при исследовании:

- а) архитектоника и сосудистый рисунок печени не нарушены*;
- б) деформация сосудистого рисунка и повышение эхогенности печени;
- в) нарушение архитектоники и сосудистого рисунка печени;
- г) сосудистый рисунок не нарушен, эхогенность снижена;
- д) изменения гистограммы яркости.

36. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверно установить:

- а) клинический диагноз;
- б) морфологический диагноз;
- в) инструментальный диагноз*;
- г) все перечисленное верно
- д) все перечисленное неверно

37. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверного установления:

- а) характера поражения;
- б) характера и распространенности поражения*;
- в) нозологической формы поражения;
- г) нозологической формы поражения и ее выраженности;
- д) нозологической формы поражения и его прогноза.

38. Укажите характерный при УЗИ признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу:

- а) размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен;
- б) деформация печеночных вен, 1,5 - 2-х кратное уменьшение размеров печени;
- в) расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени*;
- г) расширение и деформация воротной вены;
- д) расширение желчевыводящих протоков.

39. В УЗ картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженными морфологическими изменениями чаще всего наблюдается:

- а) равномерное понижение эхогенности паренхимы печени;
- б) неравномерное понижение эхогенности паренхимы печени;
- в) неравномерное повышение эхогенности паренхимы печени участками, "полями"*;
- г) нормальная эхогенность паренхимы печени (сопоставимая с корковым в-вом неизменной почки);
- д) равномерное повышение эхогенности паренхимы печени.

40. При УЗИ размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще:

- а) в пределах нормы;
- б) уменьшены;
- в) значительно уменьшены;
- г) увеличены*;
- д) не увеличены.

41. Наиболее приемлемым в клинике внутренних болезней для скрининга и для уточняющей диагностики является:

- а) рентгеновское исследование
- б) рентгеновская компьютерная томография
- в) магнитно-резонансное исследование
- д) УЗИ
- е) любое исследование, в зависимости от направленности диагностического поиска и материальной базы учреждения*

42. Почки расположены:

- а) в верхнем этаже брюшной полости;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно*;
- г) в латеральных каналах брюшной полости;
- д) в малом тазу.

43. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней третьей почки*;
- в) границе средней и нижней третьей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

44. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот почки*;
- б) границе верхней и средней третей почки;
- в) границе средней и нижней третей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

45. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

- а) верхний полюс почки;
- б) нижний полюс почки*;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

46. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

- а) верхний полюс правой почки*;
- б) нижний полюс правой почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

47. К воротам селезенки обращен:

- а) верхний полюс левой почки*;
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

48. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать:

- а) чашечки первого порядка;
- б) пирамидки*;
- в) чашечки второго порядка;
- г) сегментарные артерии;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

49. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
- б) сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя;
- в) выше эхогенности мозгового слоя*;
- г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
- д) верно а) и б)

50. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечнолоханочных структур:

- а) можно;
- б) нельзя*;
- в) можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита;
- г) можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита;
- д) можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса.

51. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота вверху развертки визуализируется:

- а) почечная артерия;
- б) мочеточник;
- в) почечная вена*;
- г) лоханки почки;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

52. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натощак определяются:

- а) почечная вена, почечная артерия*;
- б) почечная вена, почечная артерия, мочеточник;
- в) только почечная вена;
- г) почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

53. Форма нормальной почки при УЗИ.:

- а) в продольном срезе - бобовидная /овальная, поперечно - округлая;
- б) в продольном срезе - бобовидная или овальная, поперечно - полулунная;
- в) во всех срезах - бобовидная или овальная*;
- г) в продольном срезе - трапециевидная;
- д) в продольном срезе - овальная, в поперечном срезе-трапециевидная.

54. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это:

- а) проявления перимедуллярного фиброза;
- б) визуализирующиеся *aa.arcuatae**
- в) проявления нефронофтиза Фанкони;
- г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы;
- д) проявления поражения почки при подагре.

55. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗ аппарата среднего класса:

- а) 1мм;
- б) 2мм;
- в) 4мм*;
- г) 6мм;
- д) 8мм.

56. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

- а) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- б) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- в) о наличии мелких конкрементов в почке;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии*.

57. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют:

- а) о наличии мелких конкрементов в почке*;

- б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхогр. признаки не являются патогмонич. признаками какой-либо определенной нозологии.

58. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

- а) не дает акустической тени;
- б) дает акустическую тень*;
- в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты;
- г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты;
- д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.

59. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

- а) от степени наполнения мочеточника жидкостью*;
- б) от химического состава конкремента;
- в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;
- г) от размера конкремента;
- д) от подготовки больного;

60. По УЗ картине можно ли дифференцировать коралловидный конкремент почки от множественных камней в почке:

- а) всегда;
- б) не всегда*;
- в) только при полипозиционном иссл.;
- г) нельзя;
- д) только при наличии камней мочевой кислоты.

61. По данным УЗИ определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

- а) нельзя;
- б) можно*;
- в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
- г) можно только при наличии камней мочевой кислоты;
- д) можно только при наличии камней щавелевой кислоты.

62. Ультравуковой симптом "выделяющихся пирамидок" можно видеть при:

- а) остром кортикальном некрозе*;
- б) апостоматозном пиелонефрите;
- в) папиллярном некрозе;
- г) туберкулезе;
- д) альвеококкозе.

63. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества при хроническом гломерулонефрите являются:

- а) склероз*;
- б) ишемия коркового слоя;
- в) межпочечный отек;
- г) отложение солей кальция
- д) мелкокистозная трансформация коркового вещества

64. При продольном трансабдоминальном сканировании сверху развертки

визуализируется:

- а) верхний полюс селезенки
- б) нижний полюс селезенки*
- в) ворота селезенки
- г) все верно
- д) все неверно

65. При УЗИ к воротам селезенки примыкает:

- а) верхний полюс левой почки*
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки
- г) все верно
- д) все неверно

66. При УЗИ в срезе селезенки можно визуализировать:

- а) аркады
- б) фолликулы
- в) ворота
- г) капсулу
- д) верно в) и г)*

67. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натощак визуализируется:

- а) селезеночная вена, селезеночная артерия*
- б) селезеночная вена
- в) селезеночная артерия
- г) селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел
- д) лимфатический узел.

68. Минимальный диаметр кальцификата в селезенке, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 1 мм;
- б) 2 мм*;
- в) 4 мм;
- г) 6 мм
- д) 8 мм.

69. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в селезенке с помощью УЗИ составляет:

- а) 0,5 см в зависимости от локализации опухоли*;
- б) 1,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- в) 2,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли
- д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.

70. При УЗИ определить гистологию опухоли селезенки:

- а) можно;
- б) нельзя*
- в) можно, при изменениях в крови
- г) можно, при клинике заболевания
- д) можно, при гепатоспленомегалии.

71. При УЗИ признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:

- а) анэхогенный ободок;
- б) нечеткость границ*;
- в) резкая неоднородность структуры опухоли;
- г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
- д) все верно.

72. Нет необходимости дифференцировать опухоль селезенки и:

- а) организовавшуюся гематому;
- б) разрыв селезенки;
- в) простую кисту;
- г) карбункул селезенки;
- д) амилоидоз селезенки*.

73. Селезенка расположена:

- а) в верхнем этаже брюшной полости*;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно
- г) в нижнем этаже брюшной полости
- д) все неверно.

74. Продольная ось селезенки проходит в норме по:

- а) IX ребру
- б) X ребру*
- в) XI ребру
- г) VIII ребру
- д) VII ребру

75. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура визуализируется:

- а) верхний полюс селезенки;
- б) нижний полюс селезенки;
- в) ворота селезенки;
- г) наружный контур селезенки*;
- д) внутренний контур селезенки.

76. В норме просвет селезеночной вены:

- а) равен просвету селезеночной артерии;
- б) больше просвета селезеночной артерии*;
- в) меньше просвета селезеночной артерии;
- г) все вышеперечисленное не является значимым признаком
- д) не визуализируется

77. Спленома или спленоаденома - это:

- а) доброкачественная опухоль селезенки;
- б) злокачественная опухоль селезенки;
- в) узловатая гипертрофия селезенки*;
- г) узловатая гиперплазия селезенки
- д) гиперспленизм.

78. Эхинококковая киста селезенки чаще локализуется:

- а) субкапсулярно;

- б) в области полюсов;
- в) в средней части органа*;
- г) нет преимущественной локализации
- д) не визуализируется.

79. Эхографически острый спленит характеризуется:

- а) увеличением селезенки, округлением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, снижением эхогенности*;
- б) увеличением селезенки, заострением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, повышением эхогенности;
- в) увеличением селезенки, округлением ее концов, неоднородной структурой, повышением эхогенности;
- г) увеличением селезенки, заострением ее концов, неоднородной структурой, снижением эхогенности
- д) уменьшением селезенки.

80. Эхографически хронический спленит характеризуется:

- а) увеличением селезенки, снижением эхогенности;
- б) увеличением селезенки, заострением ее концов, повышением эхогенности;
- в) увеличением селезенки, округлением ее концов, повышением эхогенности;
- г) увеличением селезенки, повышением эхогенности*.
- д) уменьшением селезенки.

81. При УЗИ инфаркт селезенки в острой стадии выявляется как:

- а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью*;
- б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью;
- в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью;
- г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью
- д) не визуализируется.

82. При УЗИ инфаркт селезенки в поздней стадии выявляется как:

- а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью;
- б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью;
- в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью*;
- г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью.
- д) не визуализируется.

83. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен:

- а) 70%
- б) 50%
- в) 30%
- г) Менее 30%*
- д) Более 50%

84. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией:

- а) увеличена
- б) увеличена или нормальная
- в) уменьшена
- г) уменьшена или нормальная*
- д) нормальная

85. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет:

- а) 15 мм
- б) 14 мм
- в) 12-14 мм
- г) до 12 мм*
- д) более 15 мм

86. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 45-56 мм
- б) более 56 мм*
- в) 40-35 мм
- г) 30-35 мм
- д) 40-50 мм

87. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 70%
- б) 50-70%
- в) 70-80%
- г) менее 50%*
- д) 50-60%

88. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

- а) дилатация всех камер сердца
- б) диффузное нарушение сократимости
- в) увеличение расстояния от пика E-точки максимального диастолического открытия - до межжелудочковой перегородки
- г) наличие митральной и трикуспидальной регургитации
- д) верно все*

89. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм*
- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм

90. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм
- в) 14-16 мм*
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм

91. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм

- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм*
- д) более 20 мм

92. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм
- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм*

93. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

- а) до 5 мм*
- б) до 10 мм
- в) до 2 мм
- г) до 12 мм
- д) до 9 мм

94. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

- а) смещением пика скорости в первую половину систолы
- б) смещением пика скорости во вторую половину систолы*
- в) обычной формой потока
- г) уменьшением скорости потока
- д) обычной скорости потока

95. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом:

- а) не изменяется
- б) увеличивается*
- в) уменьшается
- г) не изменяется или уменьшается
- д) не определяется

96. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.*
- в) 30-50 мм рт ст.
- г) более 50 мм рт ст.
- д) более 75 мм рт ст.

97. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.
- в) 30-50 мм рт ст.*

- г) более 50 мм рт ст.
- д) более 75 мм рт ст.

98. Значительный субаортальный стеноз при эхокардиографическом исследовании диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.
- в) 30-50 мм рт ст.
- г) более 50 мм рт ст.*
- д) более 75 мм рт ст.

99. Оптимальной позицией для оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастервальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

100. Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастервальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

101. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастервальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

102. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- а) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастервальная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастервальная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

103. Какой поток лоцируется при локализации контрольного объема в восходящей аорте из парастервального доступа, при аортальной недостаточности:

- а) диастолический
- б) систолический

- в) ретроградный диастолический*
- г) высокоскоростной систолический
- д) низкоскоростной систолический

104. Какой нормальный поток лоцируется в легочной артерии при парастернальном доступе по короткой оси сердца:

- а) систолический*
- б) диастолический
- в) ретроградный систолический
- г) высокоскоростной диастолический
- д) низкоскоростной диастолический

105. В норме в сосуде при доплерографии регистрируется течение потока:

- а) ламинарное*
- б) турбулентное
- в) смешанное
- г) все верно
- д) все неверно

106. 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
- в) не визуализируется
- г) чередованием широт
- д) верно б) и г)

107. 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
- в) малого количества вихрей разного размера с нарастанием скорости
- г) малого количества вихрей разного размера с убыванием скорости
- д) вихрей одинакового размера

108. Турбулентное течение развивается в сосудах с:

- а) нормальным просветом
- б) сужением менее 60% просвета
- в) сужением более 60% просвета*
- г) сужением менее 30% просвета
- д) сужением более 30% просвета

109. В импульсном доплеровском режиме датчик излучает:

- а) короткие по длительности синусоидальные импульсы*
- б) ультразвуковая волна излучается непрерывно
- в) длинные по длительности синусоидальные импульсы
- г) все верно
- д) верно б) и в)

110. В основе доплеровского режима производится:

- а) анализ разности частот излучаемого и пришедшего в виде эхо ультразвука*
- б) анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов.
- в) анализ частот излучаемых эхо-сигналов
- г) анализ частот пришедших эхо-сигналов
- д) анализ интенсивностей эхо-сигналов

111. В уравнении Доплера учитываются параметры:

- а) F_0 – частота ультразвука, посылаемого источником
- б) C – скорость распространения ультразвука в среде
- в) V – скорость движения объекта (эритроцитов), отражающих ультразвук
- г) θ – угол между кровотоком и направлением распространения ультразвуковых волн
- д) все перечисленные*

112. Аорта и магистральные артерии обладают:

- а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный*
- б) самой большой растяженностью и низкой эластичностью
- в) способностью преобразовывать плавный кровоток в пульсирующий
- г) верно б) и в)
- д) все неверно

113. Сосуды сопротивления:

- а) влияют на общее периферическое сопротивление*
- б) не влияют на общее периферическое сопротивление
- в) влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно
- г) влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
- д) влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения

114. Сосуды шунты - артериоловеноулярные анастомозы обеспечивают сброс крови из артерии в вены:

- а) минуя капилляры*
- б) через капилляры
- в) минуя артерии
- г) минуя вены
- д) верно в) и г)

115. Обменные сосуды - это:

- а) капилляры*
- б) вены
- в) артерии
- г) верно б) и в)
- д) все верно

116. Емкостные сосуды - это:

- а) магистральные артерии
- б) вены*
- в) сосуды сопротивления
- г) верно а) и в)
- д) все верно

117. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:

- а) уменьшает объемную скорость кровотока*
- б) увеличивает объемную скорость кровотока
- в) не влияет на величину объемную скорость кровотока
- г) не имеет физиологического значения
- д) не имеет патофизиологического значения

118. Объемная скорость кровотока - это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек*.
- б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- в) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- г) масса крови в кг/мин или г/сек
- д) все неверно

119. Линейная скорость кровотока - это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек.
- б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- в) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке*
- г) масса крови в кг/мин или г/сек
- д) все неверно

120. В общей печеночной артерии наблюдается кровоток с периферическим сопротивлением:

- а) высоким
- б) низким*
- в) неизвестным
- г) с очень высоким
- д) смешанным в физиологических условиях

121. В расчете индекса периферического сопротивления (RI) учитываются показатели:

- а) V_{\max} – максимальная систолическая скорость кровотока
- б) V_{\min} – конечная диастолическая скорость кровотока
- в) $TAMX$ - усредненная по времени максимальная скорость кровотока
- в) верно а) и б)*
- г) все верно

122. В расчете индекса пульсации (PI) учитываются показатели:

- а) V_{\max} – максимальная систолическая скорость кровотока
- б) V_{\min} – конечная диастолическая скорость кровотока
- в) $TAMX$ - усредненная по времени максимальная скорость кровотока
- в) верно а) и б)
- г) все верно*

123. Первая ветвь внутренней сонной артерии - это:

- а) передняя соединительная артерия
- б) глазная артерия*
- в) поверхностная височная артерия
- г) задняя соединительная артерия

д) глубокая височная артерия

124. Доступны для локации кровотока с помощью ультразвука:

- а) поверхностная височная артерия
- б) верхнечелюстная артерия
- в) лицевая артерия
- г) верно а) и в)*
- д) все верно

125. Правая и левая позвоночные артерии в норме:

- а) сливаются в основную артерию*
- б) сливаются в задние мозговые артерии
- в) сливаются в верхнюю мозжечковую артерию
- г) не сливаются
- д) верно б) и в)

126. Методом выбора при исследовании молочных желез у женщин до 40 лет является:

- а) рентгеновская маммография;
- б) эхография молочных желез*;
- в) компьютерная томография;
- г) верно а) и б)

В составе молочной железы нет ткани:

- а) соединительной;
- б) железистой;
- в) мышечной*;
- г) жировой.

128. Функциональной единицей молочной железы является:

- а) ацинус;
- б) железистая долька*;
- в) железистая доля;
- г) жировая долька;
- д) квадрант.

129. В молочной железе нет подкожножировой клетчатки:

- а) в области верхнего наружного квадранта;
- б) в области верхнего внутреннего квадранта;
- в) в области ареолы*;
- г) в проекции кожной складки в нижних отделах молочной железы

130. В молочных железах начинаются процессы инволюции:

- а) после первой беременности*;
- б) в предменопаузный период;
- в) в менопаузу;
- г) в постменопаузный период.

131. Для инволюции молочной железы не типичны:

- а) жировая инфильтрация;
- б) разрастание соединительной ткани;
- в) протоковая пролиферация*;
- г) склероз протоков с образованием карманов и кист;

д) склероз мелких сосудов.

132.К «предракам» относятся следующие изменения молочных желез:

- а) диффузная форма мастита;
- б) узловатая форма мастита;
- в) диффузная форма фиброзно-кистозной мастопатии (ФКМ);
- г) узловатая форма фиброзно-кистозной мастопатии*;
- д) инволютивные процессы дегенерации;
- е) стеатонекроз

133.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, протоковой элементов*;
- г) инволютивные процессы дегенерации.

134.Наиболее часто поражает молочную железу следующая доброкачественная опухоль:

- а) липома;
- б) цистаденома;
- в) лимфангиома;
- г) фиброаденома*;
- д) филоидная опухоль.

135.Самое большое количество соединительной ткани характерно для следующей злокачественной опухоли молочной железы:

- а) скirroзной*;
- б) медуллярной;
- в) цистаденокарциноме;
- г) папиллярной;
- д) смешанной.

136.Наименьшее количество соединительной ткани характерно для следующей опухоли молочной железы:

- а) скirroзной;
- б) медуллярной*;
- в) цистаденокарциноме;
- г) папиллярной;
- д) смешанной.

137.К долям щитовидной железы прилежат сосуды:

- а) A.carotis communis, v.jugularis*;
- б) A.carotis interna, v. jugularis;
- в) Aorta, truncus brachiocephalica;
- г) Truncus thyrocervicalis, v. subclavia.

138.При подозрении на диффузное поражение щитовидной железы оптимально сочетание следующих диагностических методов:

- а) ультразвуковое исследование и определение гормонов щитовидной железы*;
- б) ультразвуковое исследование и сканирование щитовидной железы;
- в) ультразвуковое исследование и рентгеновская компьютерная томография;

г) ультразвуковое исследование и магнитно-резонансная томография.

139. Наименьшим сроком беременности, считая от момента зачатия, при котором можно обнаружить плодное яйцо с помощью трансабдоминальной эхографии, является:

- а) 1 неделя
- б) 2 недели
- в) 3 недели*
- г) 4 недели
- д) 5 недель

140. Наименьшим сроком беременности, при котором "пустое" плодное яйцо при УЗИ надежно указывает на наличие анэмбрионии, является:

- а) 2 недели
- б) 4 недели
- в) 6 недель
- г) 8 недель*
- д) 10 недель

141. При ультразвуковом исследовании плаценты ее толщина (при наличии отечной формы гемолитической болезни плода) чаще всего составляет:

- а) 0.2-0.5 см
- б) 0.6-0.8 см
- в) 0.9-1.5 см*
- г) 2-3 см
- д) 4 см и более

142. Симметричная задержка внутриутробного развития плода, как правило, развивается:

- а) до 30 недель*
- б) в 31-36 недель
- в) в 37-38 недель
- г) после 36 недель
- д) в любом сроке беременности

143. Ультразвуковая картина зрелости плаценты, обозначенная цифрой III, соответствует, как правило, сроку беременности:

- а) до 30 недель
- б) 31-34 недели
- в) 35-37 недель
- г) 38-40 недель*
- д) 41-43 недели

144. При проведении ультразвукового исследования во втором триместре беременности следует обратить особое внимание:

- а) на показатели фетометрии плода
- б) на состояние плаценты
- в) на правильное развитие плода
- г) на все перечисленное*
- д) ни на что из перечисленного

145. При проведении ультразвукового исследования с целью диагностики задержки внутриутробного развития плода наибольшую ценность имеет измерение у плода:

- а) бипариентального размера головки (БПР)

- б) диаметра груди
- в) диаметра живота
- г) длина бедра
- д) всего перечисленного*

146. Наиболее пригодными показателями УЗИ для оценки состояния плода в третьем триместре беременности являются:

- а) индекс и частота дыхательных движений
- б) частота двигательной активности
- в) сердечная деятельность
- г) данные фетометрии
- д) все перечисленные*

147. При проведении КТГ (кардио-тахографии) плода наибольшее диагностическое значение имеют следующие показатели

- а) базальная частота сердечных сокращений
- б) наличие акцелераций
- в) ранние и поздние децелерации
- г) все перечисленные*
- д) правильно б) и в)

148. Диагноз синдрома поликистозных яичников ставится на основании следующих признаков:

- а) клинические, включая гормональные данные
- б) ультразвуковые
- в) лапароскопические
- г) патоморфологические
- д) все перечисленное верно*

149. Важнейшими УЗ-диагностическими признаками миомы матки являются:

- а) увеличение поперечного размера матки перед менструацией
- б) увеличение переднезаднего размера матки перед менструацией
- в) наличие в миометрии округлых узелков с четкими ровными контурами (капсула)*
- г) асимметрия (различная толщина) передней и задней стенок матки
- д) гиперплазия эндометрия

150. Свободная жидкость в позадиматочном пространстве при ультразвуковом исследовании в норме чаще визуализируется в:

- а) секреторную фазу
- б) менструальную фазу
- в) перiovуляторную фазу*
- г) пролиферативную фазу

151. Эхографическая структура рака яичников может быть представлена:

- а) кистозным многокамерным образованием
- б) кистозно-солидным образованием*
- в) кистозным однокамерным образованием

152. Достоверным эхографическим признаком внематочной беременности является:

- а) свободная жидкость в позадиматочном пространстве
- б) утолщение М-эхо
- в) ложное плодное яйцо
- г) увеличение размеров матки

д) плодное яйцо с эмбрионом вне полости матки*

153. Соотношение длины шейки к длине тела матки у пациенток репродуктивного возраста составляет:

- а) 1:4
- б) 1:5
- в) 1:1
- г) 1:2*

154. При трансабдоминальном сканировании неизмененные маточные трубы визуализируются в виде:

- а) не визуализируются*
- б) образований средней эхогенности
- в) гипоехогенных образований
- г) гиперэхогенных образований
- д) анэхогенных образований

155. Распространенный ретроцервикальный эндометриоз определяется при ультразвуковом исследовании как:

- а) образование кистозной структуры
- б) образование солидной структуры
- в) образование средней эхогенности с неровными контурами и мелкоячеистой структурой*
- г) жидкость в полости малого таза

156. Подтверждает наличие в полости матки внутриматочного контрацептива типа петли Липпса следующий эхографический признак:

- а) равномерное утолщение эндометрия
- б) М-эхо матки овальной формы*
- в) расширение полости матки гипоехогенным содержимым
- г) линейные эффекты поглощения за М-эхо матки

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.: Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.: Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.: Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.: Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра, Д. Дж. Рубенс. - М.: Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.: Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А. Хан. – М.: Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача,

ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам</p> <p>Кабинет ультразвуковой диагностики</p>	<ul style="list-style-type: none"> -тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -облучатель бактерицидный, -ультразвуковой сканер (УЗИ аппарат) -расходные материалы
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Библиотека</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p> <p>Лекционный класс (каб. 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p> <p>Конференц-зал</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
<p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой</p> <p>Симуляционный класс (каб. 9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ординаторская 3 этаж</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Общественное здоровье и здравоохранение»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 часов
практические занятия	12 часов
семинарские занятия	10 часов
Самостоятельная работа	8 часов
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Заведующая учебной частью
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России

Н.Е. Шадина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: углубление и освоение новых знаний, умений и навыков и в формировании соответствующих компетенций в области организации и управления здравоохранением.

Задачи изучения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»:

- изучение правовой системы охраны здоровья населения Российской Федерации, права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения, алгоритм ответственности медицинских организаций и лиц медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения;
- изучение этапов организации профилактической работы по формированию здорового образа жизни;
- осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законов и нормативно-правовых актов в работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну;
- овладеть навыками самостоятельной аналитической работы с различными источниками информации, а также готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;
- анализировать и интерпретировать основные концепции здоровья и здравоохранения;
- совершенствованием навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Общественное здоровье и здравоохранение» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.2) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче зачета.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: - Методы изучения и характеристики общественного здоровья. - Методы изучения и характеристики системы здравоохранения.</p> <p>Уметь: - Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой.</p> <p>Владеть: - Навыками ведения учетно-отчетной медицинской документации.</p>	Тесты, вопросы, задачи
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия.	<p>Знать: - Пути формирования благоприятной рабочей атмосферы в трудовом коллективе.</p> <p>Уметь: - Анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.</p> <p>Владеть: - Методами анализа и интерпретации основных концепций здоровья и здравоохранения</p>	Тесты, вопросы, задачи
УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функцию по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения.	<p>Знать: - Основы педагогической деятельности в сфере здравоохранения.</p> <p>Уметь: - Работать с новым материалом, анализировать и интерпретировать основную и дополнительную информацию в рамках дисциплины : «Общественное здоровье и здравоохранение»</p> <p>Владеть: - Методами анализа и интерпретации основных концепций здоровья и здравоохранения - Навыками преподнесения информации в рамках дисциплины: «Общественное здоровье и здравоохранения»</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий,	<p>Знать: - Факторы, влияющие на здоровье: природные, социальные, экономические, образ жизни.</p>	Тесты, вопросы, задачи

	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	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выстраивать этапы организации профилактической работы по формированию здорового образа жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и интерпретировать основные концепции здоровья. 	
ПК-4	Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Факторы, влияющие на здоровье: природные, социальные, экономические, образ жизни. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать основные демографические показатели территории, обслуживаемой ЛПУ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать и интерпретировать основные концепции здоровья и здравоохранения. 	Тесты, вопросы, задачи
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> --Основные термины и понятия, виды и задачи профессиональной деятельности специалиста в области общественного здоровья и управления здравоохранением. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Этапы организации профилактической работы по формированию здорового образа жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками самостоятельной аналитической работы с различными источниками информации, а также готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок. 	Тесты, вопросы, задачи
ПК-8	Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы изучения и характеристики общественного здоровья. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой. 	Тесты, вопросы, задачи

	граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Владеть: - Навыками ведения учетно-отчетной медицинской документации.	
ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: - Факторы, влияющие на здоровье: природные, социальные, экономические, образ жизни.	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - Анализировать основные демографические показатели территории, обслуживаемой ЛПУ.	
		Владеть: - Анализировать и интерпретировать основные концепции здоровья и здравоохранения.	
		Уметь: - Работать с законами, подзаконными нормативными актами, нормативно-методической литературой, регулирующими проведение экспертизы временной нетрудоспособности и контроля качества медицинской помощи.	
		Владеть: Навыками самостоятельной аналитической работы с различными источниками информации, а также готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок.	

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	4 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	28	28
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	12	12
Практические	10	10
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	8	8
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую

программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

РАЗДЕЛ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.

Тема 1.1 Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение (ПК-4).

Тема 1.2 Общественное здоровье и факторы его определяющие (ПК-4).

Тема 1.3 Стратегия развития современного здравоохранения (ПК-4).

Тема 1.4 Медицинская статистика и медицинская демография (ПК-4).

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Тема 2.1 Организация первичной медико-санитарной помощи (УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9).

Тема 2.2 Организация стационарной помощи (УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9).

Тема 2.3 Медицинская профилактика (УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9).

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Тема 3.1 Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении (УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

Тема 3.2 Подготовка и переподготовка медицинских кадров (УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

РАЗДЕЛ 4. ФИНАНСИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ. МЕНАДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ.

Тема 4.1 Основы менеджмента (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9).

Тема 4.2 Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовой национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение (УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9)

РАЗДЕЛ 5. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ГРАЖДАН В РОССИИ

Тема 5.1 Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

Тема 5.2 Основы медицинского законодательства и права (УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
4	Раздел 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения.	1	2	2	1	6
4	<i>Тема 1.1</i> Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение	1	1	-	-	2

4	Тема 1.2 Общественное здоровье и факторы его определяющие	-	-	1	-	1
4	Тема 1.3 Стратегия развития современного здравоохранения	-	1	-	-	1
4	Тема 1.4 Медицинская статистика и медицинская демография	-	-	1	1	2
4	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	1	2	3	2	8
4	Тема 2.1 Организация первичной медико-санитарной помощи.	-	1	1	1	3
4	Тема 2.2 Организация стационарной помощи.	-	1	1	-	2
4	Тема 2.3 Медицинская профилактика.	1	-	1	1	3
4	Раздел 3. Системы здравоохранения.	-	2	2	2	6
4	Тема 3.1 Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.	-	1	1	1	3
4	Тема 3.2 Подготовка и переподготовка медицинских кадров.	-	1	1	1	3
4	Раздел 4. Финансирование и планирование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.	-	2	2	2	6
4	Тема 4.1 Основы менеджмента.	-	1	1	1	3
4	Тема 4.2 Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовый национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.	-	1	1	1	3
4	Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России.	-	2	3	1	6
4	Тема 5.1 Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства.	-	1	1	-	2
4	Тема 5.2 Основы медицинского законодательства и права.	-	1	3	1	4
	Общий объем, часов	2	10	12	8	36

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
4	Раздел 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения.	1	ПК-4

4	<i>Тема 1.1</i> Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение.	1	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.2</i> Общественное здоровье и факторы его определяющие.	-	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.3</i> Стратегия развития современного здравоохранения	-	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.4</i> Медицинская статистика и медицинская демография	-	<i>ПК-4</i>
4	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.1</i> Организация первичной медико-санитарной помощи.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.2</i> Организация стационарной помощи.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.3</i> Медицинская профилактика.	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	Раздел 3. Системы здравоохранения.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.1</i> Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.2</i> Подготовка и переподготовка медицинских кадров.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 4. Финансирование и планирование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.	-	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 4.1</i> Основы менеджмента	-	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 4.2</i> Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовый национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.	-	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России	-	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>

4	<i>Тема 5.1</i> Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства.	-	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 5.2</i> Основы медицинского законодательства и права	-	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Раздел 1. Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.1</i> Общие вопросы организации эндоскопической помощи детскому населению	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.2</i> Стратегия развития современного здравоохранения	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.1</i> Организация первичной медико-санитарной помощи.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.2</i> Организация стационарной помощи.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	Раздел 3. Системы здравоохранения.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.1</i> Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.2</i> Подготовка и переподготовка медицинских кадров.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 4. Финансирование и	2	Задачи, вопросы,	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4,</i>

	планирование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.		тесты	ПК-8, ПК-9
4	<i>Тема 4.1</i> Основы менеджмента.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 4.2</i> Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовой национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 5.1</i> Законодательств о в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 5.2</i> Основы медицинского законодательства и права	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Раздел 1. Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.3</i> Общественное здоровье и факторы его определяющие.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	<i>Тема 1.4</i> Медицинская статистика и медицинская демография	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-4</i>
4	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	3	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>

4	Тема 2.3 Организация первичной медико-санитарной помощи.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9
4	Тема 2.4 Организация стационарной помощи.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9
4	Тема 2.5 Медицинская профилактика.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9
4	Раздел 3. Системы здравоохранения.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Тема 3.3 Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Тема 3.4 Подготовка и переподготовка медицинских кадров.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Раздел 4. Финансирование и планирование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Тема 4.3 Основы менеджмента.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Тема 4.4 Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовой национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
4	Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России	3	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
4	Тема 5.3 Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9
4	Тема 5.4 Основы медицинского законодательства и права	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9

	Общий объем, часов	12		
--	---------------------------	-----------	--	--

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
4	Раздел 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения.		1	ПК-4
4	<i>Тема 1.1</i> Медицинская статистика и медицинская демография.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-4</i>
4	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.		2	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.1</i> Организация первичной медико-санитарной помощи.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	<i>Тема 2.2</i> Медицинская профилактика.		1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9</i>
4	Раздел 3. Системы здравоохранения.		2	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.1</i> Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 3.2</i> Подготовка и переподготовка медицинских кадров.		1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 4. Методика эндоскопических исследований		2	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>

	желудочно-кишечного тракта			
4	<i>Тема 4.1</i> Основы менеджмента.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 4.2</i> Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовой национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.		1	<i>УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9</i>
4	Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России		1	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
4	<i>Тема 5.1</i> Основы медицинского законодательства и права	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9</i>
	Общий объем, часов		8	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании изучения дисциплины, в 4 семестре является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 4 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 4 семестра изучения дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (4 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение вопросы, тесты, задачи.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 4 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Теоретические основы общественного здоровья и здравоохранения.	ПК-4	<i>Задачи №№1,2,11 Вопросы №№1,2,3,10 Тесты №№1-4</i>
<i>Тема 1.1 Системы охраны здоровья населения и общественное здравоохранение.</i>		
<i>Тема 1.2 Общественное здоровье и факторы его определяющие.</i>		
<i>Тема 1.3 Стратегия развития современного здравоохранения</i>		
<i>Тема 1.5 Медицинская статистика и медицинская демография</i>		
Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-9	<i>Задачи №№ 3,4 Вопросы №№4,5,6,18 Тесты №№5-8</i>
<i>Тема 2.1 Организация первичной медико-санитарной помощи.</i>		
<i>Тема 2.2 Организация стационарной помощи.</i>		
<i>Тема 2.3 Медицинская профилактика.</i>		
Раздел 3. Системы здравоохранения.	УК-1, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9	<i>Задачи №№ 5,6 Вопросы №№7,8,9, Тесты №№9-12</i>
<i>Тема 3.1 Системы и формы здравоохранения в России. Государственная служба здравоохранения, частнопредпринимательская деятельность в здравоохранении.</i>		
<i>Тема 3.2 Подготовка и переподготовка медицинских кадров.</i>		
Раздел 4. Финансирование и планирование в здравоохранении. Менеджмент и маркетинг в здравоохранении.	УК-1, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9	<i>Задачи №№7,8 Вопросы №№11,12,13 Тесты №№13-16</i>
<i>Тема 4.1 Основы менеджмента.</i>		
<i>Тема 4.2 Финансирование здравоохранения. Бюджет: государственный, республиканский, региональный, местный. Валовой национальный продукт (ВНП), средства ВНП, идущие на здравоохранение.</i>		
Раздел 5. Правовые основы организации охраны здоровья граждан в России	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9	<i>Задачи №№ 9,10 Вопросы №№14,15,16,17 Тесты №№17-20</i>
<i>Тема 5.1. Законодательство в сфере охраны здоровья граждан. Аналитический обзор действующего законодательства.</i>		
<i>Тема 5.2. Основы медицинского законодательства и права</i>		

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»

ЗАДАЧА 1.

Гр. Х., неработающий инвалид 2 группы, обратился 20.03.2018 г. в поликлинику к участковому терапевту за выпиской рецепта на лекарственный препарат для постоянной поддерживающей терапии гипертонической болезни. В течении многих лет данный пациент в комплексной терапии гипертонической болезни получал лекарственный препарат валсартан, т.к. ингибиторы АПФ у него вызывают кашель. Данный препарат хорошо переносится пациентом, поддерживая достигнутый целевой уровень АД. Участковый терапевт отказал в выписке рецепта на лекарственный препарат бесплатно, мотивируя свой отказ тем, что данный препарат был исключен из перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения на 2015 г.

Вопросы:

1. Правильно ли поступил участковый терапевт, отказывая пациенту (неработающему инвалиду 2 группы) в бесплатной выписке лекарственного препарата валсартан?

ЗАДАЧА 2.

Гр. С., 63 лет, обратилась на прием к участковому терапевту. В анамнезе - артериальная гипертония, остеопороз первичный (документирован выпиской), холецистэктомия - 15 лет назад. При опросе жалоб не предъявляет, не курит, питание нерациональное, низкая физическая активность. Объективно: АД - 132/78 мм рт.ст. (не принимает гипотензивные препараты); ОХС - 7,6 ммоль/л; глюкоза - 4,6 ммоль/л; индекс массы тела - 38,0 кг/м²; ЭКГ - без изменений. Суммарный сердечно-сосудистый риск – 3% (умеренный). Группа здоровья – 3. Диагноз: остеопороз первичный, ожирение 2 степени. Факторы риска – гиперхолестеринемия, ожирение, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Вопросы:

1. Разработайте организационную тактику ведения данной пациентки.

ЗАДАЧА 3.

При лицензировании медицинской организации по виду деятельности «Ортопедическая стоматология» установлено, что врач-стоматолог, имея большой стаж практической работы врачом стоматологом-ортопедом, имеет профессиональную переподготовку и сертификат специалиста лишь по специальности «Терапевтическая стоматология». Лицензирующий орган в лицензировании данного вида деятельности медицинской организации отказал. Главный врач не согласен с решением, мотивируя свое несогласие тем, что врач длительно и качественно выполняет обязанности стоматолога-ортопеда (жалоб и претензий со стороны пациентов за период его работы нет).

Вопросы:

1. Правомерны ли требования лицензирующего органа?
2. Какими законодательными актами определены права и обязанности администрации по подготовке и переподготовке кадров?
3. Что необходимо сделать администрации медицинской организации?

ЗАДАЧА 4.

В МЗ Московской области обратился сын гр. Т., 1938 г. р., инвалида 2 группы, страдающей шизофренией, с жалобой на отказ в направлении в круглосуточный стационар по поводу общего заболевания. Гр. Т. проживает одна в арендованной комнате в районе обслуживания иной медицинской организации (другой конец города). Диагноз: дисциркуляторная энцефалопатия 2 Б ст. в вертебробазилярном бассейне, стадия субкомпенсации, когнитивное снижение. Фоновое заболевание - артериальная гипертензия, церебральный атеросклероз. Тугоухость. В разговоре по телефону сын гр. Т. уточнил, что на момент написания жалобы его мать находилась на принудительном лечении в психиатрической больнице.

Вопросы:

1. Определите наличие (или отсутствие) показаний для госпитализации в стационар по заболеванию соматического профиля.
2. Каким образом следует организовать медицинское обслуживание мало мобильного пациента, находящего на территории обслуживания другой медицинской организации?

ЗАДАЧА 5.

Гр. С. обратился в стоматологическую поликлинику для лечения зубов по полису обязательного медицинского страхования. На одном из этапов санации полости рта врач-стоматолог рекомендовал пролечить зуб с разрушенной коронкой в платном кабинете. После проведенного лечения за наличный расчёт гр. С. обратился с претензией о возврате денег, затраченных на лечение данного зуба, приложив копии договора и чека.

Вопросы: 1. Правомочны ли требования пациента о возврате денег?

ЗАДАЧА 6.

В центр психофизиологической диагностики обратился гр. Б. с направлением из территориального органа внутренних дел РФ для прохождения обследования по выявлению признаков злоупотребления алкоголем или токсическими веществами, потребления без назначения врача наркотических или психотропных веществ, склонности к совершению суицидальных действий.

Вопросы:

1. Какие обследования необходимо провести?
2. Какое заключение необходимо оформить?
3. Куда следует направить заключение?

ЗАДАЧА 7.

В МЗ Архангельской области поступила информация из СМИ о коллективном обращении пациенток родильного отделения ГБУЗ АО с жалобами на неполноценное питание в родильном отделении, отсутствие кисломолочных продуктов, недостаточное наличие овощей и фруктов в рационе. МЗ организовало проведение проверки для выяснения характера использования бюджетных ассигнований на лечебное питание в данной медицинской организации, выполнения среднесуточных норм продуктов питания на 1 больного, а также организации работы по лечебному питанию в соответствии с приказом МЗ РФ от 05.08.2003 г. № 330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации».

Вопросы:

1. На каком основании МЗ организовало проверку медицинской организации?
2. Каков вид проверки, состав комиссии, предмет проверки?
3. Какие меры необходимо предпринять по результатам проверки для улучшения питания больных?

ЗАДАЧА 8.

В ГБУЗ ВО «Валуйская ЦРБ» после дорожно-транспортного происшествия на трассе М-8 госпитализировано 4 человека, из которых 2 ребенка. Один пострадавший в тяжелом состоянии, 3 – в состоянии средней степени и 2 - легкой степени тяжести. Общее число пострадавших при автомобильной аварии составило 6 человек. Данное сообщение поступило в оперативно-диспетчерский отдел Территориального центра Медицины катастроф как чрезвычайная ситуация федерального уровня.

Вопросы:

1. К какому уровню (региональному или федеральному) относится данное ДТП?
2. Правильно ли принято решение о госпитализации пострадавших в ГБУЗ ВО «Валуйская ЦРБ»?

ЗАДАЧА 9.

У осужденного, находящегося в местах лишения свободы за совершенное преступление, при плановом флюорографическом обследовании был установлен диагноз: туберкулёз правого лёгкого под вопросом. При исследовании мокроты методом прямой микроскопии диагноз подтвердился (ВС+). Вместе с тем больной категорически отказался от госпитализации в противотуберкулёзное отделение тюремной больницы. Врач разъяснил возможные последствия отказа от госпитализации и лечения, социальную опасность данного заболевания, а также правовые нормы по принудительной госпитализации. Однако пациент не изменил своего решения и написал заявление на имя начальника колонии о категорическом отказе от госпитализации в тюремную больницу.

Вопросы:

1. Как следует поступить врачу в данной ситуации?
2. Установлены ли законодательством основания для оказания принудительной медицинской помощи?

ЗАДАЧА 10.

В городскую поликлинику поступил запрос из МЗ МО от 15.05.2018 г. № 126/71 по случаю смерти в поликлинике пациента Б. В поликлинике проведен разбор случая смерти пациента Б. Протокол разбора № 12 от 25.05.2018 г. Присутствовали: Председатель врачебной комиссии – заместитель главного врача по клинико-экспертной работе. Члены врачебной комиссии: заместитель главного врача по лечебной работе, заведующий отделением общей врачебной практики, заведующий терапевтическим отделением, врач-кардиолог. Слушали: заместитель главного врача по КЭР на основании анализа медицинской документации пациента (амбулаторная карта, сигнальные талоны СМП) представил следующие данные: Пациент Б., 1950 г.р., на диспансерном учете у врачей поликлиники не состоял (с 2014 г. обращений по поводу заболевания и др. причин – нет). Амбулаторная карта заведена на момент обращения за медицинской помощью на дому 03.03.2018 г. после передачи сигнального талона СМП от 02.03.2018 г. Врач СМП диагностировал у Б. острый тонзиллит. На дому была снята ЭКГ. Больной оставлен на месте. 03.03.2018 г. на дому осмотрен

фельдшером. Жалобы на повышение температуры до 37,3°C, першение и боли в горле, кашель. Ухудшение состояния наблюдается с 01.03.2018 г. Самостоятельно принимал амоксициллин, полоскал горло фурациллином. 03.03.2018 г. на фоне лечения отмечал улучшение состояния. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы чистые, влажные, температура тела 37,2°C. В зеве гиперемия задней стенки глотки. На миндалинах гнойного налета нет, небные миндалины не увеличены. АД 110/80 мм рт. ст., пульс 78 в 1 мин. Число дыханий 16 в 1 мин. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет. Диагноз: ОРВИ, острый фарингит. Лечение: обильное питье с витамином С, супрастин по 1 таблетке 2 раза в день, амоксициллин 0,5 3 раза в день 7 дней. В нос - деринат капли 5-6 раз в день. Полоскание горла раствором фурацилина. Направлен на флюорографию легких. Явка 06.03.2018 г. в поликлинику. 04.03.2018 г. пациент явился в поликлинику для прохождения флюорографии легких. Флюорография легких от 04.03.2018 г. № 277253 – без патологии. Внезапно 04.03.2018 г. примерно в 11 час. 00 мин. пациенту стало плохо в коридоре у рентгенологического кабинета. Мгновенно потерял сознание. Сотрудниками рентгенологического кабинета срочно вызван врач кардиолог и невролог, которые диагностировали клиническую смерть и сразу начали реанимационные мероприятия: в/в преднизолон, адреналин, атропин и одномоментное проведение искусственной вентиляции легких и закрытого массажа сердца. Вызвана бригада СМП, которая прибыла в течение 20 мин. для продолжения реанимационных мероприятий, включая проведение электроимпульсной терапии (без эффекта). В 12 час 17 мин. для дальнейших реанимационных мероприятий прибыла специализированная бригада № 10. Диагноз: ТЭЛА. Проведение реанимационных мероприятий эффекта не дало (с 12 час 17 мин. до 12 час. 52 мин.). В 12 час. 52 мин. специализированной бригадой СМП констатирована биологическая смерть пациента Б. Во время проведения реанимационных мероприятий находился сын Б., который категорически отказался покинуть помещение. Заместителем главного врача поликлиники был вызван сотрудник полиции. По факту смерти в поликлинике составлен акт и вызвана машина для транспортировки трупа в морг. Сын пациента категорически отказался от проведения вскрытия трупа отца, о чем сделана запись в амбулаторной карте, завизированная подписью сына. 05.03.2018 г. врачом ОВП выдано врачебное свидетельство о смерти № 052480, диагноз: внезапная смерть. Результаты разбора доведены до сведения всех врачей поликлиники, врачи ознакомлены с приказом МЗ РФ № 354-н «О порядке проведения патологоанатомических вскрытий» от 06.06.2013 г.

Вопросы:

1. Дайте комментарии по результатам проведенного в поликлинике разбора в отношении действий пациента, медицинских работников поликлиники и скорой помощи.

ЗАДАЧА 11.

В МЗ МО (далее - Министерство) поступило обращение пациента по работе сервиса электронной регистратуры портала zdrav29.ru по поводу неудобного функционала записи по сравнению с ранее существовавшей системой. Вопросы:

1. В какую медицинскую организацию Министерству необходимо сделать запрос по данному факту?

2. Что необходимо сделать для выяснения факта изменения функционала электронной записи на прием к врачу в медицинской организации, куда обращался пациент?

3. Какие механизмы решения данной проблемы можно предложить?
4. Какие параметры и в какие сроки можно модернизировать функционал портала самозаписи?
5. Что необходимо сделать для подготовки ответа на обращение пациента?

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»

1. Что является статистическими измерителями общественного здоровья населения?
2. Что относят к общим показателям воспроизводства (естественного движения) населения?
3. Контроль качества медицинской помощи?
4. Ведомственный контроль качества медицинской помощи?
5. Куда может обратиться пациент с жалобой на качество медицинской помощи?
6. Какие права имеет пациент при оказании медико-социальной помощи?
7. Какие показатели могут характеризовать качественную оценку работы стационара?
8. Как определяется показатель качества врачебной диагностики в стационаре?
9. Кому непосредственно подчиняется заместитель главного врача многопрофильной больницы по ЭВН?
10. Профилактическая медицина?
11. Что считают фактором риска?
12. Что относят к критериям индивидуального здорового образа жизни?
13. Определение «норма», «патология», «здоровья»?
14. Финансирование здравоохранения?
15. Права и обязанности врача?
16. Права и обязанности пациента?
17. Основы медицинского права?
18. Организация стационарной помощи населению?

8.3.2. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»

1. Информированное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц) является необходимым предварительным условием медицинского вмешательства:

- а) только если нужна плановая операция;
- б) только при использовании инвазивных диагностических методик (например, лапароскопия, ангиография и пр.);
- в) если планируется операция с формированием колостомы или илеостомы;
- г) если операция будет проводиться под наркозом;
- д) всегда.*

2. Международная классификация болезней - это:

- а) перечень наименований болезней в определённом порядке;
- б) перечень диагнозов в определённом порядке;
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определённому принципу;

- г) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определёнными установленными критериями;*
- д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определённом порядке.

3. Первичная медицинская статистическая документация необходима для:

- а) регистрации изучаемого явления (заболеваемость впервые в жизни диагностируемым заболеванием);*
- б) оперативного управления лечебно-профилактическим учреждением;*
- в) выработки конкретного, обоснованного решения;*
- г) изучения демографической ситуации;*
- д) изучения здоровья населения.*

4. Из перечисленных специалистов право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность имеет:

- а) врач станции скорой помощи;
- б) врач станции переливания крови;
- в) врач ультразвуковой диагностики;
- г) врач функциональной диагностики;
- д) нет правильного ответа*.

5. Право направлять граждан на медико-социальную экспертизу имеет:

- а) руководители ЛПУ и поликлиник;
- б) лечащий врач самостоятельно;
- в) лечащий врач с утверждением зав. отделением;
- г) лечащий врач с утверждением направления КЭК ЛПУ*;
- д) любой врач.

6. Медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей в следующих случаях:

- а) несовершеннолетним детям;
- б) при несчастных случаях, травмах, отравлениях;
- в) лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ;
- г) лицам страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями представляющими опасность для окружающих*;
- д) при любом остром заболевании.

7. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь

- а) в территориальной поликлинике;
- б) в любой поликлинике населенного пункта;
- в) в любой поликлинике Российской Федерации*;
- г) в любой поликлинике субъекта Федерации;
- д) в любом медицинском учреждении СНГ.

8. Укажите вид обследования, проведенного в амбулаторных условиях, при котором может быть выдан больничный лист трудоспособному рабочему или служащему на период этого обследования:

- а) колоноскопия*;
- б) дуоденальное зондирование;
- в) рентгеноскопия грудной клетки;
- г) подбор контактных линз;

д) ЭХО-КГ.

9. Не имеют права на получение листа нетрудоспособности:

- а) временно работающие пенсионеры по возрасту;
- б) работающие инвалиды;
- в) граждане СНГ, работающие в РФ
- г) уволенные с работы*;
- д) безработные граждане, состоящие на учете в органах труда и занятости населения.

10. Застрахованными лицами являются:

- а) граждане РФ, постоянно или временно проживающие в РФ;
- б) иностранные граждане;
- в) лица без гражданства;
- г) лица, имеющие право на медицинскую помощь в соответствии с Федеральным законом «О беженцах»;
- д) все перечисленное верно*.

11. Застрахованные лица имеют право на:

- а) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на всей территории РФ в объеме, установленном базовой программой ОМС;
- б) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на территории субъекта РФ, в котором выдан полис ОМС, в объеме, установленном территориальной программой ОМС;
- в) выбор страховой медицинской организации путем подачи заявления в порядке, установленном правилами ОМС;
- г) все перечисленное верно*;
- д) все перечисленное неверно.

12. Застрахованные лица по ОМС имеют право на:

- а) замену страховой медицинской организации, в которой ранее был застрахован гражданин, один раз в течение календарного года либо чаще в случае изменения места жительства или прекращения действия договора о финансовом обеспечении ОМС в порядке, установленном правилами ОМС, путем подачи заявления во вновь выбранную страховую медицинскую организацию;
- б) выбор медицинской организации из медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы ОМС в соответствии с законодательством РФ;
- в) выбор врача путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации в соответствии с законодательством РФ;
- г) получение от территориального фонда, страховой медицинской организации и медицинских организаций достоверной информации о видах, качестве и об условиях предоставления медицинской помощи;
- д) все перечисленное верно*.

13. Виды медицинской помощи, которые не предоставляются бесплатно в рамках программы государственных гарантий:

- а) скорая медицинская помощь;
- б) первичная медико-санитарная помощь;
- в) медико-психологическая помощь*;
- г) специализированная медицинская помощь;
- д) все предоставляются бесплатно.

14. Как часто гражданин РФ имеет право на смену медицинского учреждения или лечащего врача:

- а) ежемесячно;
- б) 1 раз в полгода;
- в) 1 раз в год*;
- г) у гражданина РФ нет такого права;
- д) ежеквартально.

15. Что является основанием для осмотра на дому пациента врачами «узких» специальностей по назначению лечащего врача:

- а) желание пациента;
- б) невозможность посетить медицинское учреждение по состоянию здоровья*;
- в) плановый диспансерный осмотр;
- г) желание родственников;
- д) нет оснований.

16. Перечислите показатели заболеваемости социально значимых болезней, которые характеризуют качество и доступность медицинской помощи по программе государственных гарантий:

- а) онкозаболевания, туберкулез, ВИЧ-инфекция, сахарный диабет, сифилис*;
- б) туберкулез, ВИЧ-инфекция, гонорея, артериальная гипертензия;
- в) наркомания, токсикомания, психические расстройства, ВИЧ-инфекция;
- г) артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца;
- д) описторхоз, лямблиоз, токсокароз.

17. Периодичность аттестации и перееаттестации медицинских кадров составляет:

- а) 2 года;
- б) 4 года;
- в) 5 лет;*;
- г) 6 лет;
- д) 7 лет.

18. При расчете ставок медицинских сестер эндоскопического подразделения лечебных учреждений учитываются:

- а) врачебные ставки лечебно-профилактических учреждений;
- б) врачебные ставки эндоскопического подразделения*;
- в) количество работающих эндоскопистов;
- г) количество коек в лечебно-профилактическом учреждении;
- д) количество эндоскопических исследований.

19. Под медицинской (санитарной) статистикой понимают:

- а) отрасль статистики, изучающую вопросы заболеваемости;
- б) совокупность статистических методов для изучения заболеваемости населения;
- в) отрасль статистики, изучающую вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением*;
- г) экстраполяцию и прогнозирование;
- д) анализ деятельности ЛПУ.

20. Информированное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц) является необходимым предварительным условием медицинского вмешательства:

- а) только если нужна плановая операция;
- б) только при использовании инвазивных диагностических методик (например, лапароскопия, ангиография и пр.);
- в) если планируется операция с формированием колостомы или илеостомы;
- г) если операция будет проводиться под наркозом;
- д) всегда.*

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Должностные инструкции работников учреждений здравоохранения / ЦИСЭПЗ. - 2012, электронный диск. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Инструкции, правила, стандарты по охране труда в учреждениях здравоохранения, госсанэпиднадзора и аптеках / ЦИСЭПЗ. – 2012, электронный диск. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Непрерывное профессиональное образование в здравоохранении / Л.А. Мошетова и др. – Москва, 2005. – 408с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Практическое руководство по делопроизводству в учреждениях здравоохранения / Под ред. К.А.Стариков. – Люберцы ВИНТИИ Наука, 2008. – 399с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Руководство по врачебно-трудовой экспертизе / Ю.Д. Арбатская. - М.: Медицина, 1977. – 560с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Руководство по управлению качеством медицинской помощи / М.А. Татарников. - Люберцы ВИНТИИ Наука, 2012. – 383с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Справочник по делопроизводству и оформлению документов в бюджетных учреждениях / ЦИСЭПЗ. - 2012. – электронный диск. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся.	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Педагогика»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 часов
практические занятия	12 часов
семинарские занятия	10 часов
Самостоятельная работа	8 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «Педагогика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «Педагогика» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заведующая кафедрой
медицинской педагогики,
философии и иностранных языков
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
доцент, доктор педагогических наук

Н.В. Шестак

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: формирование психолого-педагогической компетентности будущих преподавателей высшей школы как неотъемлемой части их профессиональной деятельности; активное включение ординаторов в процесс осознанного усвоения закономерностей процессов воспитания и обучения; формирование общей и профессиональной культуры.

Задачи изучения дисциплины «Педагогика»:

- повысить уровень профессионального мастерства в области преподаваемых дисциплин;
- изучить основы личности и деятельности преподавателя;
- изучить методы обучения и воздействия на субъектов образовательного процесса;
- выявить пути и средства активизации познавательной деятельности обучаемых и эффективного усвоения учебной информации;
- исследовать принципы построения образовательной деятельности личности в период обучения;
- определить эффективные стратегии профессионального становления;
- изучить пути и приемы формирования мотивации в процессе учебной деятельности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Педагогика» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.3) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Педагогика» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче зачета.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Педагогика» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-2, УК-3, ПК-7 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и	Знать: - Особенности формирования и проявления познавательных процессов личности в период юношества и взрослости. Уметь: - Навыками работы по использованию полученных знаний.	Тесты, вопросы

	культурные различия.	Владеть: - Навыками анализа особенностей эмоционального, сенсорного, умственного и вербального развития личности.	
УК-3	Готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского 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.	Знать: - Потребности и ведущие мотивы учебной деятельности обучаемых, роль личности преподавателя как фактора эффективности обучения и воспитания.	Тесты, вопросы
		Уметь: - Дифференцировать полученные знания и использовать индивидуальный подход в работе со студентами в зависимости от конкретной ситуации, возрастных особенностей, целей и задач обучения.	
		Владеть: - Приемами активизации познавательной деятельности обучаемых в процессе обучения.	
ПК-7	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: - Предмет, цели, задачи, категориальный аппарат дисциплины.	Тесты, вопросы
		Уметь: - Применять полученные знания в профессиональной деятельности.	
		Владеть: - Навыками проектирования эффективных профессиональных стратегий и т.д.	

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	28	28
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	12	12

Практические	10	10
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	8	8
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

РАЗДЕЛ 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.

Тема 1.1 Предмет педагогики, ее задачи. (ПК-7).

Тема 1.2 Принципы и методы педагогики. (ПК-7).

РАЗДЕЛ 2. Теоретико-методологические основы современного образования

Тема 2.1 Понятие о методологии педагогики. Уровни методологии, их характеристика (ПК-7).

Тема 2.2 Аксиологический, гуманистический и другие принципы образования (ПК-7).

РАЗДЕЛ 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.

Тема 3.1 Понятие о системе образования. (УК-2, ПК-7).

Тема 3.2 Нормативно правовые основы системы образования (УК-2, ПК-7).

РАЗДЕЛ 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.

Тема 4.1 Практическая реализация основных задач и функций педагогики в условиях медицинского образовательного учреждения. (УК-2, ПК-7).

Тема 4.2 Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения. (УК-2, ПК-7).

РАЗДЕЛ 5. Структура педагогической системы.

Тема 5.1 Сущность, понятие, виды и характеристика педагогической системы. (УК-2, ПК-7).

Тема 5.2 Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы. (УК-2, ПК-7).

РАЗДЕЛ 6. Формы организации учебной деятельности.

Тема 6.1. Сущность процесса обучения как форм общения субъектов образовательного процесса. (УК-2, ПК-7).

Тема 6.2. Психолого-дидактическая характеристика конкретных форм организации учебной деятельности. (УК-2, ПК-7).

РАЗДЕЛ 7. Методы обучения.

Тема 7.1. Классификация методов обучения и их характеристика. (УК-2, УК-3, ПК-7).

Тема 7.2. Интерактивные методы обучения. (УК-2, УК-3, ПК-7).

РАЗДЕЛ 8. Сущность, формы и методы воспитания.

Тема 8.1. Классификация методов воспитания и их характеристика. (УК-2, УК-3, ПК-7).

Тема 8.2. Формы организации воспитательной работы. (УК-2, УК-3, ПК-7).

РАЗДЕЛ 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования.

Тема 9.1. Особенности педагогического контроля усвоения качества образования и оценки результатов образовательного процесса по критериям. (УК-2, УК-3, ПК-7).

Тема 9.2. Средства обучения и педагогического контроля. (УК-2, УК-3, ПК-7).

РАЗДЕЛ 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя.

Тема 10.1. Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя. (УК-2, УК-3, ПК-7).

Тема 10.2. Структура и характеристика профиограммы современного преподавателя с позиции компетентного подхода. (УК-2, УК-3, ПК-7).

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.	-	1	1	1	3
3	Тема 1.1 Предмет педагогики, ее задачи.	-	1	-	-	1
3	Тема 1.2 Принципы и методы педагогики	-	-	1	1	2
3	Раздел 2. Теоретико-методологические основы современного образования	1	1	1	-	3
3	Тема 2.1 Понятие о методологии педагогики. Уровни методологии, их характеристика	1	-	1	-	2
3	Тема 2.2 Аксиологический, гуманистический и другие принципы образования	-	1	-	-	1
3	Раздел 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.	-	1	2	-	3
3	Тема 3.1 Понятие о системе образования.	-	1	1	-	2
3	Тема 3.2 Нормативно правовые основы системы образования	-	-	1	-	1
3	Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.	-	1	1	1	3
3	Тема 4.1 Практическая реализация основных задач и функций педагогики в условиях медицинского образовательного учреждения	-	1	-	-	1
3	Тема 4.2 Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения.	-	-	1	1	2
3	Раздел 5. Структура педагогической системы.	-	1	2	1	4
3	Тема 5.1 Сущность, понятие, виды и характеристика педагогической системы	-	-	1	1	2
3	Тема 5.2 Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы.	-	1	1	-	2

3	Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.	-	1	1	1	3
3	<i>Тема 6.1</i> Сущность процесса обучения как форм общения субъектов образовательного процесса.	-	1	-	-	1
3	<i>Тема 6.2</i> Психолого-дидактическая характеристика конкретных форм организации учебной деятельности.	-	-	1	1	2
3	Раздел 7. Методы обучения.	-	1	1	1	3
3	<i>Тема 7.1</i> Классификация методов обучения и их характеристика	-	1	-	-	1
3	<i>Тема 7.2</i> Интерактивные методы обучения	-	-	1	1	2
3	Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.	-	1	1	1	3
3	<i>Тема 8.1</i> Классификация методов воспитания и их характеристика	-	-	1	-	1
3	<i>Тема 8.2</i> Формы организации воспитательной работы	-	1	-	1	2
3	Раздел 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования.	1	1	1	-	3
3	<i>Тема 9.1</i> Особенности педагогического контроля усвоения качества образования и оценки результатов образовательного процесса по критериям.	1	-	1	-	1
3	<i>Тема 9.2</i> Средства обучения и педагогического контроля	-	1	-	-	1
3	Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя	-	1	1	1	3
3	<i>Тема 10.1</i> Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя	-	1	-	1	2
3	<i>Тема 10.2</i> Структура и характеристика профиограммы современного преподавателя с позиции компетентного подхода	-	-	1	-	1
	Общий объем, часов	2	10	12	8	36

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.	-	<i>ПК-7</i>
3	<i>Тема 1.1</i> Предмет педагогики, ее задачи.	-	<i>ПК-7</i>
3	<i>Тема 1.2</i> Принципы и методы педагогики	-	<i>ПК-7</i>

3	Раздел 2. Теоретико-методологические основы современного образования.	1	<i>ПК-7</i>
3	<i>Тема 2.1</i> Понятие о методологии педагогики. Уровни методологии, их характеристика	-	<i>ПК-7</i>
3	<i>Тема 2.2</i> Аксиологический, гуманистический и другие принципы образования	-	<i>ПК-7</i>
3	Раздел 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 3.1</i> Понятие о системе образования.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 3.2</i> Нормативно правовые основы системы образования	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 4.1</i> Практическая реализация основных задач и функций педагогики в условиях медицинского образовательного учреждения	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 4.2</i> Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 5. Структура педагогической системы.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 5.1</i> Сущность, понятие, виды и характеристика педагогической системы	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 5.2</i> Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 6.1</i> Сущность процесса обучения как форм общения субъектов образовательного процесса.	-	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	<i>Тема 6.2</i> Психолого-дидактическая характеристика	-	<i>УК-2, ПК-7</i>

	конкретных форм организации учебной деятельности.		
3	Раздел 7. Методы обучения.	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 7.1</i> Классификация методов обучения и их характеристика	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 7.2</i> Интерактивные методы обучения	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 8.1</i> Классификация методов воспитания и их характеристика	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 8.2</i> Формы организации воспитательной работы	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	Раздел 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования.	1	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 9.1</i> Особенности педагогического контроля усвоения качества образования и оценки результатов образовательного процесса по критериям.	1	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 9.2</i> Средства обучения и педагогического контроля	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 10.1</i> Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
3	<i>Тема 10.2</i> Структура и характеристика профессиональной программы современного преподавателя с позиции компетентного подхода	-	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.	1	вопросы, тесты	<i>ПК-7</i>
3	Тема 1.1 Предмет педагогики, ее задачи.	1	вопросы, тесты	<i>ПК-7</i>
3	Раздел 2. Теоретико-методологические основы современного образования.	1	вопросы, тесты	<i>ПК-7</i>
3	Тема 2.1 Аксиологический, гуманистический и другие принципы образования	1	вопросы, тесты	<i>ПК-7</i>
3	Раздел 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Тема 3.1 Понятие о системе образования.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Тема 4.1 Практическая реализация основных задач и функций педагогики в условиях медицинского образовательного учреждения	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 5. Структура педагогической системы.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Тема 5.1 Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Тема 6.1 Сущность процесса обучения как форм общения субъектов образовательного процесса.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 7. Методы обучения.	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, УК-3, ПК-7</i>

3	Тема 7.1 Классификация методов обучения и их характеристика	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 8.2 Формы организации воспитательной работы	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования.	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 9.2 Средства обучения и педагогического контроля	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 10.1 Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.	1	вопросы, тесты	ПК-7
3	Тема 1.2 Принципы и методы педагогики.	1	вопросы, тесты	ПК-7
3	Раздел 2. Теоретико-методологические основы современного образования.	1	вопросы, тесты	ПК-7
3	Тема 2.2 Понятие о методологии педагогики. Уровни методологии, их характеристика.	1	вопросы, тесты	ПК-7
3	Раздел 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.	2	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7

3	Тема 3.2 Понятие о системе образования.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Тема 3.3 Нормативно правовые основы системы образования.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Тема 4.2 Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Раздел 5. Структура педагогической системы.	2	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Тема 5.2 Сущность, понятие, виды и характеристика педагогической системы.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Тема 5.3 Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Тема 6.2 Психолого-дидактическая характеристика конкретных форм организации учебной деятельности.	1	вопросы, тесты	УК-2, ПК-7
3	Раздел 7. Методы обучения	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
	Тема 7.2 Интерактивные методы обучения	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 8.1 Классификация методов воспитания и их характеристика	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования. Понятие качества образования	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 9.1 Особенности педагогического контроля усвоения качества	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7

	образования и оценки результатов образовательного процесса по критериям			
3	Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя	1	вопросы, тесты	УК-2, УК-3, ПК-7
3	<i>Тема 10.2 Структура и характеристика профессиональной деятельности современного преподавателя с позиции компетентного подхода.</i>	1	вопросы, тесты	<i>УК-2, УК-3, ПК-7</i>
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.		1	ПК-7
3	<i>Тема 1.1 Принципы и методы педагогики.</i>	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-7</i>
3	Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.		1	УК-2, ПК-7
3	<i>Тема 4.2 Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения.</i>	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-2, ПК-7</i>
3	Раздел 5. Структура педагогической системы.		1	УК-2, ПК-7
3	<i>Тема 5.1 Сущность, понятие, виды и характеристика</i>	<i>Работа с литературными и иными источниками</i>	1	<i>УК-2, ПК-7</i>

	педагогической системы.	<i>информации по изучаемому разделу.</i>		
3	Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.		1	УК-2, ПК-7
3	Тема 6.2 Психолого-дидактическая характеристика конкретных форм организации учебной деятельности.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, ПК-7
3	Раздел 7. Методы обучения		1	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 7.2 Интерактивные методы обучения	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.		1	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 8.2 Формы организации воспитательной работы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя		1	УК-2, УК-3, ПК-7
3	Тема 10.2 Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, УК-3, ПК-7
	Общий объем, часов		8	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные

вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании изучения дисциплины, в 3 семестре является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Педагогика»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – вопросы, тесты.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Предмет педагогики. История педагогической мысли.	ПК-7	<i>Вопросы №№1,2,3, Тесты №№1-4</i>
<i>Тема 1.1</i> Предмет педагогики, ее задачи.		
<i>Тема 1.2</i> Принципы и методы педагогики		
Раздел 2. Теоретико-методологические основы современного образования	ПК-7	<i>Вопросы №№4,5,6, Тесты №№5-8</i>
<i>Тема 2.1</i> Понятие о методологии педагогики. Уровни методологии, их характеристика		
<i>Тема 2.2</i> Аксиологический, гуманистический и другие принципы образования		
Раздел 3. Система образования в РФ. Правовые основы деятельности образовательных учреждений.	УК-2, ПК-7	<i>Вопросы №№7,8,9, Тесты №№9-12</i>
<i>Тема 3.1</i> Понятие о системе образования.		
<i>Тема 3.2</i> Нормативно правовые основы системы образования		
Раздел 4. Педагогика в деятельности образовательного и лечебного учреждения.	УК-2, ПК-7	<i>Вопросы №№11,12,13 Тесты №№13-16</i>
<i>Тема 4.1</i> Практическая реализация основных задач и функций педагогики в условиях медицинского образовательного учреждения		
<i>Тема 4.2</i> Педагогические основы организации воспитательного процесса в условиях лечебного учреждения.		
Раздел 5. Структура педагогической системы.	УК-2, ПК-7	<i>Вопросы №№14,15,16, Тесты №№17-20</i>
<i>Тема 5.1</i> Сущность, понятие, виды и характеристика педагогической системы		
<i>Тема 5.2</i> Практическая реализация системного деятельностного подхода в функционировании педагогической системы.		
Раздел 6. Формы организации учебной деятельности.	УК-2, ПК-7	<i>Вопросы №№17,18,19, Тесты №№21-24</i>
<i>Тема 6.1</i> Сущность процесса обучения как форм общения субъектов образовательного процесса.		
<i>Тема 6.2</i> Психолого-дидактическая характеристика конкретных форм организации учебной деятельности.		
Раздел 7. Методы обучения.	УК-2,УК-3, ПК-7	<i>Вопросы №№20,21,22 Тесты №№25-28</i>
<i>Тема 7.1</i> Классификация методов обучения и их характеристика		
<i>Тема 7.2</i> Интерактивные методы обучения		
Раздел 8. Сущность, формы и методы воспитания.	УК-2,УК-3, ПК-7	<i>Вопросы №№23,24,25 Тесты №№26-30</i>
<i>Тема 8.1</i> Классификация методов воспитания и их характеристика		
<i>Тема 8.2</i> Формы организации воспитательной работы		

Раздел 9. Педагогический контроль и оценка качества образования. Понятие качества образования.	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>	<i>Вопросы №№10,26,27 Тесты №№31-35</i>
<i>Тема 9.1 Особенности педагогического контроля усвоения качества образования и оценки результатов образовательного процесса по критериям.</i>		
<i>Тема 9.2 Средства обучения и педагогического контроля</i>		
Раздел 10. Личность и педагогическое мастерство преподавателя	<i>УК-2,УК-3, ПК-7</i>	<i>Вопросы №№28,29,30 Тесты №№36-40</i>
<i>Тема 10.1 Содержание и анализ основных доминантных понятий: компетентность, педагогическое мастерство преподавателя</i>		
<i>Тема 10.2 Структура и характеристика профиограммы современного преподавателя с позиции компетентного подхода</i>		

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Педагогика»

1. Педагогика как наука и учебный предмет.
2. Педагогика в системе наук о человеке.
3. Основные категории педагогики.
4. Методология педагогики и ее уровни.
5. Эмпирические и теоретические методы педагогических исследований.
6. Аксиологический подход в изучении педагогических явлений.
7. Аксиологическое «Я» педагога как система ценностных ориентаций.
8. Личность обучающегося как субъекта образования и развития.
9. Образование как целостный педагогический процесс.
10. Сущность, структура и этапы педагогического процесса.
11. Закономерности и принципы педагогического процесса.
12. Проблема целеполагания в педагогике.
13. Трактовка цели воспитания в нормативных документах.
14. Содержание образования как средство формирования базовой культуры личности и ее развития.
15. Документы, определяющие содержание образования на разных уровнях: образовательный стандарт, типовой план, учебный план, учебные программы, учебники и учебные пособия.
16. Сущность и структура процесса обучения.
17. Закономерности и принципы процесса обучения.
18. Виды обучения и их характеристика. Современные дидактические концепции.
19. Методы обучения и подходы к их классификации.
20. Характеристика методов организации учебно-познавательной деятельности.
21. Характеристика методов стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности.
22. Характеристика методов контроля и самоконтроля в процессе обучения.
23. Формы организации процесса обучения.
24. Урок – основная форма учебного процесса.
25. Развитие форм организации обучения в дидактике и прогрессивном педагогическом опыте.

26. Современные средства обучения. Компьютерное обучение.
27. Рациональная организация учебной деятельности обучающихся.
28. Дифференциация и индивидуализация процесса обучения.
29. Специфика обучения одаренных и отстающих обучающихся.
30. Сущность и особенности процессов воспитания и самовоспитания.

8.3.2. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Педагогика»

1. К видам наказания в педагогике относятся:

- а) моральное и словесное осуждение*,
- б) штрафы и взыскания,
- в) лишение права на образование.

2. Развитие педагогики обусловлено:

- а) чередой научно-технических революций в XX веке,
- б) осознанной потребностью общества в формировании подрастающего поколения*,
- в) вниманием элиты к проблемам развития низших социальных слоев.

3. Педагогика – это наука о

- а) воспитании ребенка в условиях образовательных учреждений,
- б) образовании и воспитании человека, преимущественно в детстве и юности*,
- в) свободном формировании личности человека с рождения до старости.

4. Социальная педагогика – это наука

- а) о воздействии социальной среды на формирование личности человека*,
- б) о воспитании ребенка в рамках системы образования,
- в) о формах взаимодействия личности и общества.

5. Что собой представляет мировоззрение человека?

- а) Система взглядов человека на окружающую действительность – природу и общество*.
- б) Осознание собственного «я» в процессе социального взаимодействия.
- в) Оценка деятельности государства с точки зрения гражданина.

6. Предметом педагогики выступает

- а) процесс обучения ребенка в образовательных учреждениях,
- б) процесс общения педагога с учеником,
- в) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания*.

7. Социализация – это

- а) процесс вхождения индивида в социальную среду путем овладения социальными нормами*,
- б) процесс обучения учащихся в дошкольных и школьных образовательных учреждениях,
- в) процесс непрерывного образования индивида в течение его жизни.

8. Метод воспитания – это

- а) способ стимулирования развития воспитуемого путем предъявления ему эталона,
- б) актуальный для определенного возраста способ формирования знаний, умений и навыков,

в) способ воздействия на сознание, волю и чувства воспитуемого с целью выработки у него определенных убеждений*.

9. Наказание – это

- а) метод педагогического воздействия, предупреждающий нежелательные поступки*,
- б) метод выявления пороков развития личности,
- в) основной метод воспитания и развития личности.

10. Личность в педагогике выражается совокупностью

- а) знаний, умений и навыков,
- б) социальных качеств, приобретенных индивидом*,
- в) биологических и социальных признаков.

11. Тесты - Термин «педагогика»

- а) предложен Вольтером для обозначения нового направления философии,
- б) восходит к древнегреческому источнику*,
- в) был признан в XIX веке в связи с успехами возрастной психологии.

12. Источники дошкольной педагогики как науки – это

- а) народные сказки и легенды,
- б) нормативные акты в сфере дошкольного образования,
- в) экспериментальные исследования и передовой педагогический опыт*.

13. Термин «педагогика» произошел от

- а) латинского «ребенок» + «воспитывать»,
- б) греческого «ребенок» + «учить»,
- в) греческого «ребенок» + «водить»*.

14. Предметом педагогики является

- а) процесс формирования и развития личности в ходе ее обучения и воспитания*,
- б) формирование дидактического инструментария для обучения ребенка,
- в) нормативно-правовая база, обеспечивающая непрерывное образование ребенка.

15. Образование – это

- а) целенаправленный процесс воспитания и обучения*,
- б) процесс взаимодействия педагога и учащегося,
- в) система государственных и муниципальных учреждений.

16. Педагогика как наука

- а) сформировалась в Древней Греции в трудах Аристотеля,
- б) сформировалась в XX веке после появления работ Выготского,
- в) сформировалась в XVII веке в работах Коменского*.

17. Дидактика – это раздел педагогики,

- а) изучающий основы формирования личности в образовательном процессе,
- б) рассматривающий вопросы обучения*,
- в) изучающий вопросы воспитания.

18. Государственные стандарты в педагогике – это

- а) официальные, закрепленные документально требования, предъявляемые к содержанию образовательного процесса и его обеспечению*,
- б) максимальные показатели, к которым должны стремиться все учащиеся,
- в) социально одобряемые результаты образовательной деятельности.

19. Ступени школьного образования в РФ включают

- а) начальное, среднее и старшее образование,
- б) начальное общее, основное общее и полное общее образование*,
- в) дошкольное, школьное и высшее образование.

20. Самообразование – это

- а) процесс получения знаний и формирования умений и навыков, инициированный учащимся вне рамок системы образования в любом возрасте*,
- б) обучение учащихся на дому со сдачей экзаменов в учебном заведении,
- в) подготовка к итоговой аттестации вне учебного заведения.

21. Педагогический эксперимент –

- а) самопроизвольное изменение педагогического процесса, мотивированное изменениями педагогических условий,
- б) регистрация фактов в процессе обучения и воспитания,
- в) контролируемое преобразование педагогического процесса для обоснования научной гипотезы*.

22. К методам педагогического исследования относятся

- а) порицание и моральное осуждение,
- б) поощрение и награждение,
- в) изучение педагогической практики*.

23. Системно-деятельностный подход в педагогике связан с именами

- а) Выготского, Эльконина, Давыдова*,
- б) Коменского, Бэкона,
- в) Зимней, Краевского, Лебедева.

24. Термин «зона ближайшего развития» предложен

- а) Выготским*,
- б) Занковым,
- в) Элькониным.

25. Формирующий эксперимент в педагогике

- а) требует специально разработанных заданий для проверки педагогической гипотезы*,
- б) проводится втайне от учащихся в обязательном порядке,
- в) синонимичен естественному эксперименту.

26. Констатирующий эксперимент в педагогике

- а) синонимичен формирующему,
- б) направлен на обязательное изменение педагогических условий,
- в) связан с измерениями фактического состояния элементов образовательного процесса*.

27. Первые основополагающие исследования о возрастных особенностях детей дошкольного и младшего школьного возраста проводили

- а) Пиаже, Выготский*,
- б) Бэкон, Коменский,
- в) Монтессори.

28. Теоретические основы развивающего обучения разрабатывали

- а) Гальперин, Талызина,
- б) Блонский, Выготский*,
- в) Эльконин, Давыдов.

29. Игровая деятельность в младшем школьном возрасте

- а) становится основной,
- б) остается важной, но вспомогательной*,
- в) прекращается.

30. Личностное общение становится ведущей деятельностью

- а) в подростковом возрасте*,
- б) в младшем школьном возрасте,
- в) в дошкольном возрасте.

31. Принципы обучения впервые сформулировал

- а) Аристотель,
- б) Коменский*,
- в) Сухомлинский.

32. В переводе с греческого педагогика означает

- а) «веду ребенка»*,
- б) «учу ребенка»,
- в) «понимаю ребенка».

33. Система педагогических наук включает

- а) дошкольную педагогику*,
- б) соционику,
- в) возрастную психологию.

34. В когнитивную составляющую самосознания входит

- а) самовоспитание,
- б) саморазвитие,
- в) знание личности о себе*.

35. Личностные свойства, обусловленные социально, это

- а) иерархические отношения,
- б) ценностные отношения*,
- в) субъектно-объектные отношения.

36. Правило от легкого к трудному относится к принципу

- а) систематичности и последовательности*,
- б) логичности,
- в) аргументированности и доказательности.

37. Внутреннее побуждение личности к тому или иному виду деятельности – это

- а) повод,
- б) мотив*,
- в) причина.

38. Целенаправленный процесс обучения и воспитания в интересах личности – это

- а) образование*,
- б) развитие,
- в) взросление.

39. Методы обучения, имитирующие естественные формы организации человеческого поведения, используются:

- а) в контекстной технологии;
- б) в квазипрофессиональной технологии;
- в) в проблемном обучении
- г) в развивающем обучении*;

40. К имитационным методом обучения относятся:

- а) проблемная лекция;
- б) лекция-конференция;
- в) обзорная лекция;
- г) мозговая атака*

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Педагогическая наука: история и современность / М.А. Лукацкий. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2012. – 446с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Педагогические технологии в медицине. Учебное пособие / М.Г. Романцов, Т.В. Сологуб. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2007. – 112с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Технология самоорганизации преподавателем медицинского вуза педагогической деятельности. Учебно-методическое пособие / О.М. Коломиец. – М.: МИА, 2014. – 176с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Психология и педагогика. Учебник для студентов стоматологических факультетов / Под ред. Н.В. Кудрявой, А.С. Молчанова. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2015. – 400с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Психология взаимоотношений врача и пациента. Учебное пособие / Л.И. Ларенцова, Н.Б. Смирнова. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2015. – 152с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Научная организация учебного процесса. Учебное пособие. Третье издание / В.А. Белогурова. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2010. – 620с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Методология научных исследований в клинической медицине. Учебное пособие / Н.В. Долгушина, С.В. Грачев, Д.А. Воронов. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2016. - 112с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13.03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицина чрезвычайных ситуаций»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 часов
практические занятия	12 часов
семинарские занятия	10 часов
Самостоятельная работа	8 часов
Форма промежуточной аттестации	
1 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Медицина чрезвычайных ситуаций*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заведующий кафедрой
медицины катастроф
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения дополнительного
профессионального образования
«Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук,
академик РАН

С.Ф. Гончаров

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: обучить ординаторов базовым знаниям по организации медицинского обеспечения населения и формирований учреждений службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, сформировать у них представления о единстве профессиональной деятельности с требованиями к безопасности в различных жизненных ситуациях.

Задачи изучения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»:

- способность и готовность применить способы и средства защиты населения и медицинского персонала при стихийных бедствиях, производственных авариях и катастрофах, а также от воздействия поражающих факторов современных средств поражения;

- готовность к участию в организации устойчивой работы лечебно-профилактических учреждений при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;

- способность и готовность к организации работы медицинских учреждений в районах стихийных бедствий, аварий и катастроф, в зонах радиоактивного и химического загрязнения и в очагах поражения;

- способность и готовность аргументировано принимать решения в чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к организации ЛЭО населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций различного характера.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.Б.4) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче зачета.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-2, ПК-3, ПК-10 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, профессиональные и культурные различия.	<p>Знать: - основы организации лечебно-эвакуационных мероприятий среди мирного населения в военное время;</p> <p>Уметь: - выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе специальных формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны;</p> <p>Владеть: - навыками организационно-управленческой работы;</p>	Тесты, вопросы, задачи
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	<p>Знать: - медицинские формирования и учреждения, предназначенные для оказания медицинской помощи пораженному населению в военное время и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p> <p>Уметь: - оказывать первую, доврачебную и первую врачебную помощь пораженному населению в военное время</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-10	Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<p>Знать: основные положения нормативных правовых документов по мобилизационной подготовке здравоохранения и организации медицинского обеспечения населения в военное время и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера (Федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, приказы, инструкции, методические указания Министерства здравоохранения России)</p> <p>Уметь: пользоваться медицинским и другими видами имущества, находящимися на обеспечении формирований и учреждений медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф</p>	Тесты, вопросы, задачи

		Владеть: - навыками работы с материальными средствами, находящимися на хранении	
--	--	---	--

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	1 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	28	28
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	12	12
Практические	10	10
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	8	8
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций. (УК-2)

Тема 2. Способы и методы защиты населения. (УК-2, ПК-3)

Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля. (УК-2, ПК-3)

Тема 4. Специальные формирования здравоохранения. (УК-2, ПК-3)

Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий. (УК-2, ПК-3, ПК-10)

Тема 6. Медицинская защита населения и спасателей в ЧС. (УК-2, ПК-3, ПК-10)

Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС. (УК-2, ПК-3, ПК-10)

Тема 8. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного характера. (УК-2, ПК-3, ПК-10)

Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера. (УК-2, ПК-3, ПК-10)

Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС (УК-2, ПК-3, ПК-10)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
1	Тема 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций.	-	2	-	-	2
1	Тема 2. Способы и методы защиты населения.	-	-	2	2	4
1	Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля.	-	-	2	2	4
1	Тема 4. Специальные формирования здравоохранения.	2	-	2	2	6
1	Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.	-	4	-	1	5
1	Тема 6. Медицинская защита населения и спасателей в ЧС.	-	2	-	-	2
1	Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС.	-	1	2	-	3
1	Тема 8. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного характера.	-	2	-	-	2
1	Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера.	-	-	2	-	2
1	Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС	-	-	2	-	2
	Общий объем, часов	2	10	12	8	36

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
1	Тема 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы	-	УК-2

	источников чрезвычайных ситуаций.		
1	Тема 2. Способы и методы защиты населения.	-	<i>УК-2, ПК-3</i>
1	Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля.	-	<i>УК-2, ПК-3</i>
1	Тема 4. Специальные формирования здравоохранения.	2	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 6. Медицинская защита населения и спасателей в ЧС.	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС.	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 8. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного характера.	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера.	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
1	Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС	-	<i>УК-2, ПК-3, ПК-10</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Тема 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-2</i>

1	Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.	4	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
1	Тема 6. Медицинская защита населения и спасателей в ЧС.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
1	Тема 8. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного характера.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
1	Тема 2. Способы и методы защиты населения.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3
1	Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3
1	Тема 4. Специальные формирования здравоохранения.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3
1	Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
1	Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
1	Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-2, ПК-3, ПК-10
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
---------	----------------------------	-----------------------------	--------------	-----------------------------

1	Тема 2. Способы и методы защиты населения.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2
1	Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, ПК-3
1	Тема 4. Специальные формирования здравоохранения.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, ПК-3
1	Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, ПК-3, ПК-10
1	Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-2, ПК-3, ПК-10
	Общий объем, часов		8	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании изучения дисциплины, в 3 семестре является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения

дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 1 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 1 семестра изучения дисциплины «Медицина чрезвычайных ситуаций»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (1 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение вопросы, тесты.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 1 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников ЧС	УК-2	<i>Задача №№1 Вопросы №№1 Тесты №№1,2</i>
Тема 2. Способы и методы защиты населения.	УК-2, ПК-3	<i>Задача №№2 Вопросы №№2 Тесты №№3,4</i>
Тема 3. Средства и методы химической и радиационной разведки и контроля.	УК-2, ПК-3	<i>Задача №3 Вопросы №№3 Тесты №№5,6</i>
Тема 4. Специальные формирования здравоохранения.	УК-2, ПК-3	<i>Задача №4 Вопросы №№4,5 Тесты №№7,8</i>
Тема 5. Роль и место специальных формирований в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №5 Вопросы №№6 Тесты №№9,10</i>
Тема 6. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №6 Вопросы №№7 Тесты №№11,12,13</i>
Тема 7. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения при ЧС.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №7 Вопросы №№8 Тесты №№14,15</i>
Тема 8. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного характера.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №8 Вопросы №№9 Тесты №№16,17</i>
Тема 9. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС природного характера.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №9 Вопросы №№10 Тесты №№18,19</i>
Тема 10. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.	УК-2, ПК-3, ПК-10	<i>Задача №10 Вопросы №№11 Тесты №№20,21</i>

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 1-го семестра по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций»

ЗАДАЧА 1.

При взрыве бомбы во время теракта мужчина 30 лет получил ранение в грудь. Пострадавший жалуется на боли в левой половине грудной клетки и нехватку воздуха. Положение пострадавшего вынужденное, полусидячее. Дыхание поверхностное, учащенное, губы цианотичны. В левой подключичной области рана 3x4 см, присасывающая воздух на вдохе. Раненый мужчина находится на железнодорожной насыпи. Температура воздуха -5° С.

1. Определите характер травматического воздействия и предполагаемые осложнения.
2. Окажите первую медицинскую помощь
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 2.

Во время землетрясения обе нижние конечности на уровне нижней трети бедра придавило упавшим деревом. После получения повреждения прошло около 5 часов. Стонет от боли. Сознание ясное, дыхание учащенное. Пульс частый. Конечности бледные с синюшными пятнами.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 3.

При ДТП с участием грузовой машины был придавлен мужчина 40 лет перевернувшейся машиной. Мужчина жалуется на боли внизу живота и в области таза. Ноги слегка развёрнуты кнаружи («поза лягушки»). Кожные покровы бледные. Пульс 100 ударов в минуту, слабого наполнения. Жалобы на частые болезненные позывы на мочеиспускание. Температура воздуха 2° С.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 4.

В результате ранения пострадавший в сознании. Беспокоен. Жалобы на нехватку воздуха. Дыхание частое, поверхностное. Цианоз губ, Пульс 105 ударов в минуту. В левой

подлопаточной области умеренно кровотокающая рана 2х3,5 см. Отмечается подкожная эмфизема туловища, шеи и верхних конечностей.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 5.

При взрыве бомбы пострадал гражданин К. У раненого сознание спутанное, стонет. Правая нижняя конечность висит на кожном лоскуте на уровне нижней трети голени. Рана культи умеренно кровотокает. На переднебоковой поверхности шеи справа рана 4х2 см с обильным кровотокаением.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу

ЗАДАЧА 6.

В результате пожара воспламенилась одежда на ребёнке. Пламя потушили. Объективно: состояние тяжёлое, заторможен, безучастен, пульс частый, АД понижено, дыхание частое, поверхностное. На коже лица пузыри с прозрачным содержимым, участки обугленной кожи.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 7.

В результате ДТП пострадала девочка. Жалуется на боль в правой нижней конечности, резко усиливающаяся при попытке движений. Объективно: состояние тяжёлое, кожные покровы и видимые слизистые бледные, пот на лбу, АД 100/60 мм.рт.ст., пульс 100 ударов в минуту. Правое бедро деформировано, укорочено на 5 см, отмечается патологическая подвижность и костная крепитация.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 8.

Во время ДТП пострадал мужчина. Объективно: заторможен, при окрике открывает глаза, руки и ноги безжизненно свисают как «плети», дыхание не нарушено, пульс частый.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 9.

Во время взрыва бомбы при теракте мужчина отброшен взрывной волной. Объективно: сознание отсутствует, кровотечение из ушей, носа и рта, следы рвотных масс на одежде. Дыхание и пульс несколько учащены. Температура воздуха 0°.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

ЗАДАЧА 10.

При падении линии электропередачи во время урагана гражданин Н. Был поражен электрическим током. Объективно: сознание отсутствует. Грудная клетка неподвижна. Пульс на сонной артерии частый, слабый. Пальцы правой кисти покрыты чёрным струпом.

1. Определите характер повреждения.
2. Окажите первую медицинскую помощь.
3. Определите этап медицинской эвакуации и сортировочную группу.

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 1-го семестра по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций»

1. Госпитализация, как один из важных и обобщающих показателей медицинского обеспечения населения в ЧС.
2. Специальные формирования здравоохранения, их место и роль в современной системе лечебно-эвакуационных мероприятий.
3. Роль и место России в мировом сообществе.
4. Основы национальной безопасности РФ.
5. Современные средства поражения. Обычное оружие, классификация, поражающие факторы, классификация поражений.

6. Законодательство, нормативно-правовое обеспечение мобилизационной подготовки и мобилизации в РФ.
7. Организация мобилизационной подготовки предприятий, учреждений.
8. Современная система этапного лечения. История создания.
9. Роль и место эвакуационного госпиталя в системе этапного лечения раненных, больных.
10. Противоэпидемическая защита населения, войск. История создания, организация и порядок работы обсервационных пунктов.
11. Государственный материальный резерв - показатель обороноспособности и экономики государства.

8.3.2. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 1-го семестра по дисциплине «Медицина чрезвычайных ситуаций»

1. Что является фактором , который помогает эффективному управлению при организации мероприятий по ликвидации последствий катастроф?

- 1) полнота информации и содержание принятого решения по ликвидации последствий катастрофы+
- 2) правильная оценка обстановки
- 3) обеспеченность медицинской службы персоналом и имуществом
- 4) квалификация лиц, осуществляющих управление

2. Как называются наводнения, которые вызваны сезонным таянием снегов?

- 1) половодье +
- 2) зажоры
- 3) заторы
- 4) паводок

3. Что такое затор на реке?

- 1) ветровым нагоном воды
- 2) аварией на гидросооружениях
- 3) скопление льда в русле реки +
- 4) искусственным перекрытием русла реки

4. Что является средством общей экстренной профилактики в эпидемиологическом очаге?

- 1) тетрациклин 0,6 х3 в течение 5 дней
- 2) доксициклин 0, 2х1 в течение 5 дней+
- 3) рифампицин 0,6 х 1 в течение 3 дней
- 4) сульфатон 1,4 х 2 в течение 5 дней

5. Как называется борьба с грызунами в очаге инфекции?

- 1) дератизация +
- 2) дезактивация
- 3) дезинсекция
- 4) дезинфекция

6. Что считается начальным видом оказания медицинской помощи пострадавшим?

- 1) первая врачебная

- 2) само- и взаимопомощь
- 3) первая медицинская+
- 4) специализированная

7. Ожоговый шок тяжелой степени развивается при площади ожога второй степени:

- а) 5-10%
- б) 10-20%
- в) 20-50% +
- г) 50-70%

8. Какие группы пораженных выделяют при медицинской сортировке ?

- 1) легкораненные, раненные средней степени тяжести, тяжелораненные
- 2) агонирующие, нетранспортабельные, опасные для окружающих
- 3) опасные для окружающих, легкораненные, нетранспортабельные
- 4) опасные для окружающих, нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе, не нуждающиеся в медицинской помощи на данном этапе+

9. Как называется удаление радиоактивной пыли с одежды и кожных покровов?

- 1) дезинсекция
- 2) дезактивация +
- 3) дезинфекция
- 4) дератизация

10. Что такое удаление отравляющих веществ с одежды и кожных покровов?

- 1) дегазация +
- 2) дезинсекция
- 3) дезинфекция
- 4) дератизация

11. Что находится в аптечке индивидуальной АИ-2?

- 1) аспирин
- 2) кордиамин
- 3) раствор йода
- 4) этаперазин +

12. Какие виды сортировки различают?

- 1) пунктовая, эвакуационная
- 2) прогностическая, эвакуотранспортная
- 3) транзитная, эвакуотранспортная
- 4) эвакуотранспортная, внутрипунктовая+

13. Сколько этапов при оказании медицинской помощи и эвакуации из очага поражения ?

- 1) два этапа +
- 2) три этапа
- 3) один этап
- 4) без этапов

14. Сколько групп пострадавших выделяют при медицинской сортировке?

- 1) две

- 2) три
- 3) четыре
- 4) пять +

15. Какой наиболее эффективный способ защиты от внешнего гамма-излучения радиоактивных осадков?

- 1) укрытие в защитных сооружениях+
- 2) своевременная эвакуация
- 3) медикаментозная профилактика лучевых поражений
- 4) использование защитной одежды

16. Что нужно сделать до освобождения конечности от сдавления?

- 1) обезболивание, наложение жгута, щелочное питье +
- 2) тугое бинтование, щелочное питье, согревание конечности
- 3) наложение жгута, обезболивание, согревание конечности
- 4) обезболивание, тугое бинтование, согревание конечности

17. Что берется в основу медицинской сортировки при чрезвычайных ситуациях ?

- 1) установление диагноза заболевания (поражения) и его прогноза
- 2) состояние раненого (больного) и нуждаемость в эвакуации на последующие этапы
- 3) тяжесть ранения (заболевания) и срочность оказания медицинской помощи
- 4) срочность проведения лечебных и эвакуационных мероприятий+

18. Опасный производственный фактор - это фактор, действие которого в определенных условиях приводит:

- а) к травме;
- б) к смертельному исходу;
- в) к отравлению;
- г) к развитию профзаболевания, снижению работоспособности.

19. По своей природе все производственные факторы подразделяются на:

- а) физические, химические, биологические, канцерогенные;
- б) психофизиологические, физические, химические, динамические;
- в) нервно-психические, физические, химические, биологические;
- г) физические, химические, психофизиологические, биологические.

20. Химические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- а) токсические, раздражающие, сенсibiliзирующие, канцерогенные, действующие на репродуктивную функцию;
- б) электролитические, отравляющие, аллергические, раздражающие, вызывающие бесплодие, мутацию;
- в) проникающие через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожу и слизистые оболочки;
- г) проникающие через легкие, кожу, при приеме пищи.

21. Психофизиологические опасные и вредные производственные факторы подразделяются на:

- а) физические статические и динамические перегрузки, эмоциональные перегрузки;
- б) динамические перегрузки, нервно-психические перегрузки;
- в) физические перегрузки, нервно-психические перегрузки, алкогольное опьянение;

- г) физические статические и динамические перегрузки, умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Военно-полевая хирургия / А.А. Вишневский, М.И. Шрайбер. - М.: Медицинская литература, 1975. – 342с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Основы травматологии / Под ред. В.В. Гориневская. – М.:Медгиз, 1952. – 555с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Травматология, учебник для пред и постдипломной подготовки / Г.П. Котельников, А.Ф. Краснов, В.Ф. Мирошниченко. – Москва, 2001. – 538с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Гнойная хирургия / В.И. Стручков. - М.: Медицина, 1967. – 424с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Неотложная абдоминальная хирургия / А.А. Гринберг. – М.:Триада-Х, 2000. – 493 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Неотложная рентгенодиагностика острых заболеваний и повреждений органов брюшной полости / М.К. Щербатенко, Э.А. Береснева. - М.: Медицина, 1977. - 207с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Неотложная урология / З.С. Вайнберг. - Москва, 1997. – 206с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Повреждения живота / Ю.Г. Шапошников, Е.А. Решетников, Т.А. Михопулос. – М.: Медицина, 1986. – 256с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное

учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки

<p>Симуляционный класс (каб. 9) Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой</p>	<p>-столы, стулья</p> <p>-виртуальный симулятор пальпации</p> <p>-виртуальный симулятор прикроватного монитора с быстрым состоянием физиологии</p> <p>-робот пациент анестезиологии и реанимации ЭНСИМ-Р РАН 01</p> <p>- 5 тренажеров для отработки базовой сердечно-легочной реанимации</p>
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<p>-столы</p> <p>-стулья</p> <p>-компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p> <p>-Доступ к ЭБС</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патология»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	3
Кол-во часов	108 часов
Из них:	
Аудиторных	72 часа
лекции	4 часа
практические занятия	68 часов
Самостоятельная работа	28 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	4 часа
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «*Патология*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Рабочая программа дисциплины «*Патология*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели освоения дисциплины:

- формирование у врача-ультразвукового диагноста знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний;
- формирование у ординаторов научных знаний об общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин;
- обучение умению использовать полученные знания в клинике;
- создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

Задачи подготовки клинического ординатора по дисциплине «Патология»:

- ознакомить ординаторов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- изучить функциональные методы исследования в ультразвуковой диагностике;
- способность проводить патоморфологический анализ профессиональных задач, сформировать методологическую основу клинического мышления и рационального действия врача, а также понимать суть и порядок патоморфологического исследования удалённых препаратов при консервативном и хирургическом лечении заболеваний.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Патология» реализуется как дисциплина Блока 1 базовой части (Б1.Б.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Патология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Патология» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, ПК-5, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Знать: Конституцию Российской Федерации ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • структуру патологоанатомической службы, ее цели и задачи, организационно-практические формы и значение в системе здравоохранения; • сущность и основные закономерности общепатологических процессов; • понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза, учения о болезни, нозологии; • характерные изменения органов при важнейших болезнях человека ; • основные методы патологического исследования; • документацию патологоанатомического отделения (приказы, годовые и месячные отчеты, врачебные свидетельства о смерти, протоколы и т.д.); <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • описать морфологические изменения, происходящие при общепатологических процессах и различных заболеваниях; • проводить клинико-анатомические сопоставления, выявить причинно-следственные связи и дать заключение; • решать профессиональные задачи врача на основе патофизиологического анализа конкретных данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях ; • проводить патофизиологический анализ клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулировать на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики; • применять полученные знания при изучении клинических дисциплин в 	<u>Тесты, вопросы, задачи</u>

		<p>последующей лечебно-профилактической деятельности;</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • техники приемов с оценкой макроскопических изменений органов и тканей, и гистологических изменений при микроскопическом исследовании; • оформления необходимой документации по вскрытию: оформление протокола вскрытия, написание патологоанатомического диагноза, танатологического заключения, клинико-анатомического эпикриза; • исследования биопсийного и операционного материалов; системного подхода к анализу медицинской информации 	
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основы клинико-анатомического анализа и принципы построения патологического диагноза. Принципы классификации болезней согласно международной классификации; • основные понятия общей нозологии; • роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; • причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний; • причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; • этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии; • значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций для медицины и биологии в изучении патологических процессов; 	<p><u>Тесты, вопросы, задачи</u></p>

		<ul style="list-style-type: none"> • роль различных методов моделирования: экспериментального (на животных, изолированных органах, тканях и клетках; на искусственных физических системах), логического (интеллектуального), компьютерного, математического и др. в изучении патологических процессов; их возможности, ограничения и перспективы; • значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; связь патофизиологии с другими медико-биологическими и медицинскими дисциплинами; • основные функциональные методы исследования 	
		<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять микроскопическую прижизненную диагностику заболеваний на операционном и биопсийном материале; • анализировать проблемы патофизиологии и критически оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине; • планировать и участвовать в проведении (с соблюдением соответствующих правил) эксперименты на животных; обрабатывать и анализировать результаты опытов, правильно понимать значение эксперимента для изучения клинических форм патологии; • интерпретировать результаты наиболее распространенных методов диагностики; • решать ситуационные задачи различного типа; • обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний; • интерпретировать результаты основных функциональных методов исследований. 	
		<p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • элементами доказательной 	

		<p>медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализа закономерностей функционирования отдельных органов и систем в норме и при патологии; • оценки функционального состояния организма человека, навыками анализа и интерпретации результатов современных диагностических технологий; • патофизиологического анализа клинических синдромов, обосновывать патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний. 	
--	--	--	--

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы	4 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	72/2	24	48
в том числе:			
Лекции	4	2	2
Семинарские занятия	-	-	-
Практические	68	22	46
Контроль (зачет)	8	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	28	8	20
Общая трудоемкость учебной дисциплины	108/3	36	72

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов, темы дисциплины.

Раздел 1. Общая нозология

Тема 1.1 Повреждение и гибель клеток и тканей.

Тема 1.2 Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).

Тема 1.3 Общее учение о болезни

Тема 1.4 Воспаление, заживление и восстановление.

Тема 1.5 Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации

Раздел 2. Общие типовые патологические процессы

Тема 2.1 Опухоли.

Тема 2.2 Общее учение о болезни. Реактивность организма. Стресс и его значение в патологии

Тема 2.3 Воспаление.

Тема 2.4 Экстремальные состояния: шок, кома. Типовые нарушения внешнего и внутреннего дыхания.

Раздел 3. Клиническая патанатомия

Тема 3.1 Типовые нарушения системы почек.

Тема 3.2 Типовые нарушения системы крови. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы.

Тема 3.3 Типовые нарушения системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтухи. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы.

Раздел 4. Клиническая патофизиология

Тема 4.1 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.

Тема 4.2 Тема 14. Основные функциональные методы исследования в гастроэнтерологии.

Тема 4.3 Методы аноректальной манометрии.

Тема 4.4 Методы электромиографии в колопроктологии.

Тема 4.5 БОС-терапия.

Тема 4.6 Тиббиальная нейромодуляция.

Тема 4.7 Электростимуляция анального сфинктера.

Тема 4.8 Электростимуляция кишечника.

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Раздел 1. Общая нозология	1	-	8	2	11
3	Тема 1.1 Повреждение и гибель клеток и тканей.	1	-	2	-	3
3	Тема 1.2 Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	-	-	2	-	2
3	Тема 1.3 Общее учение о болезни.	-	-	-	2	2

3	Тема 1.4 Воспаление, заживление и восстановление.	-	-	2	-	2
3	Тема 1.5 Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	-	-	2	-	2
3	Раздел 2. Общие типовые патологические процессы	0,5	-	6	1,5	8
3	Тема 2.1 Опухоли.	-	-	2	0,5	2,5
3	Тема 2.2 Нарушение крово- и лимфообращения.	0,5	-	2	0	2,5
3	Тема 2.3 Воспаление.	-	-	1	0,5	1,5
3	Тема 2.4 Экстремальные состояния: шок, кома. Типовые нарушения внешнего и внутреннего дыхания.	-	-	1	0,5	1,5
3	Раздел 3. Клиническая патанатомия	0,5	-	8	4,5	13
3	Тема 3.1 Типовые нарушения системы почек.	0,5	-	2	1,5	4
3	Тема 3.2 Типовые нарушения системы крови. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы.	-	-	2	2	4
3	Тема 3.3 Типовые нарушения системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтухи. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы.	-	-	4	1	5
4	Раздел 4. Клиническая патофизиология	2	-	46	20	68
4	Тема 4.1 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.	2	-	6	4	12
4	Тема 4.2 Основные функциональные методы исследования в колопроктологии.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.3 Методы аноректальной манометрии.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.4 Методы электромиографии в колопроктологии.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.5 БОС-терапия.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.6 Тиббиальная нейромодуляция.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.7 Электростимуляция анального сфинктера.	-	-	6	2	8
4	Тема 4.8 Электростимуляция кишечника.	-	-	4	2	6
Промежуточная аттестация 3 семестр				4		

Промежуточная аттестация 4 семестр	4
------------------------------------	---

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудовое количество	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Общая нозология	1	УК-1
3	Тема 1.1 Повреждение и гибель клеток и тканей.	1	УК-1
3	Раздел 2. Общие типовые патологические процессы	0,5	УК-1
3	Тема 2.1 Нарушение крово- и лимфообращения.	0,5	УК-1
3	Раздел 3. Клиническая патоанатомия	0,5	УК-1, ПК-5
3	Тема 3.1 Типовые нарушения системы почек.	0,5	УК-1, ПК-5
4	Раздел 4. Клиническая патофизиология	2	УК-1, ПК-5
4	Тема 4.1 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.	2	УК-1, ПК-5

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудовое количество	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Общая нозология	8	Тестовые вопросы	УК-1, ПК-5
3	Тема 1.1 Повреждение и гибель клеток и тканей.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 1.2 Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 1.3 Воспаление, заживление и восстановление.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 1.4 Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>

3	Раздел 2. Общие типовые патологические процессы	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.1 Опухоли.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.2 Нарушение крово- и лимфообращения.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.3 Воспаление.	1	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.4 Экстремальные состояния: шок, кома. Типовые нарушения внешнего и внутреннего дыхания.	1	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Раздел 3. Клиническая патология	8	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 3.1 Типовые нарушения системы почек.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 3.2 Типовые нарушения системы крови. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы.	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 3.3 Типовые нарушения системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтухи. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы.	4	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Раздел 4. Клиническая патофизиология	46	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.1 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.2 Основные функциональные методы исследования в колопроктологии.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.3 Методы аноректальной манометрии.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.4 Методы электромиографии в колопроктологии.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.5 БОС-терапия.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.6 Тиббиальная нейромодуляция.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.7 Электростимуляция анального сфинктера.	6	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.8 Электростимуляция кишечника.	4	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>

5.4 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

		Виды самостоятельной работы.	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Общая нозология		2		
3	Тема 1.1 Общее учение о болезни.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Раздел 2. Общие типовые патологические процессы		1,5		
3	Тема 2.1 Опухоли.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни</i>	0,5	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.2 Нарушение крово- и лимфообращения.		0	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.3 Воспаление.		0,5	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 2.4 Экстремальные состояния: шок, кома. Типовые нарушения внешнего и внутреннего дыхания.		0,5	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Раздел 3. Клиническая патанатомия		4,5		
3	Тема 3.1 Типовые нарушения системы почек.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни.</i>	1,5	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 3.2 Типовые нарушения системы крови. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
3	Тема 3.3 Типовые нарушения системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтухи. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы.		1	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Раздел 4. Клиническая патофизиология		20		

4	Тема 4.1 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу. Выполнение заданий в форме написания историй болезни</i>	4	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.2 Основные функциональные методы исследования в колопроктологии.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.3 Методы аноректальной манометрии.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.4 Методы электромиографии в колопроктологии.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.5 БОС-терапия.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.6 Тибиальная нейромодуляция.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.7 Электростимуляция анального сфинктера.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
4	Тема 4.8 Электростимуляция кишечника.		2	<i>Тестовые вопросы</i>	<i>УК-1, ПК-5</i>
Промежуточная аттестация 3 семестр					
Промежуточная аттестация 4 семестр					

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: тестовые задания для практических занятий, зачетов; позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3,4 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3, 4 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>

	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения . Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка
--	--	--

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3, 4 семестра изучения дисциплины «Патология»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

Зачет по дисциплине «Патология», выставляется при неполной сформированности компетенций, но в соответствии с объемом формирования компетенции на данном этапе обучения, так как формирование продолжается на более поздних этапах обучения, в ходе изучения дисциплин Эндоскопия, Анестезиология-реаниматология, Клиническая микробиология, Колопроктология, в ходе прохождения производственной (клинической) практики.

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3,4 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – ответы тестовые вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
--	---	----------------------------------

Раздел 1. Общая нозология	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы
Тема 1.1 Повреждение и гибель клеток и тканей.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 1.2 Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 1.3 Общее учение о болезни.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 1.4 Воспаление, заживление и восстановление.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 1.5 Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Раздел 2. Общие типовые патологические процессы	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 2.5 Опухоли.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 2.6 Нарушение крово- и лимфообращения.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 2.7 Воспаление.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 2.8 Экстремальные состояния: шок, кома. Типовые нарушения внешнего и внутреннего дыхания.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Раздел 3. Клиническая патанатомия	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 3.4 Типовые нарушения системы почек.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 3.5 Типовые нарушения системы крови. Типовые нарушения сердечно-сосудистой системы.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20
Тема 3.6 Типовые нарушения системы пищеварения. Типовые нарушения функций печени. Желтухи. Типовые нарушения эндокринной системы. Типовые нарушения нервной системы.	УК-1, ПК-5	Тестовые вопросы №№ 1-20

8.1.1. Перечень тестовых вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Патология»

1. Крупные сегментарные сосуды обнаруживаются хирургом при продольной лапаротомии в латеральной части брюшной стенки:

- а) в подкожной клетчатке;
- б) под сухожилием наружной косой мышцы живота;

- в) между наружной и внутренней косыми мышцами;
- г) между внутренней косой и поперечной мышцей;*
- д) между поперечной мышцей и поперечной фасцией живот.

2. Гной из переднего апоневротического влагалища прямой мышцы живота распространяется:

- а) в околопупочную область;
- б) в предпузырное пространство;
- в) в свободную брюшную полость;
- г) в соседнее апоневротическое влагалище мышцы;
- д) гнойник локализуется только в пределах влагалища мышцы.*

3. Верхняя брыжеечная вена в корне брыжейки расположена по отношению к одноименной артерии:

- а) справа;*
- б) слева;
- в) спереди от артерии;
- г) позади артерии;
- д) огибает артерию в виде кольца.

4. Нижняя прямокишечная артерия отходит:

- а) от внутренней подвздошной артерии;
- б) от запирательной артерии;
- в) от внутренней срамной артерии;*
- г) от нижней ягодичной артерии;
- д) от промежностной артерии.

5. У мужчин в полости таза висцеральной фасцией окружены:

- а) только мочевого пузыря;
- б) мочевого пузыря и прямая кишка;
- в) предстательная железа и прямая кишка;
- г) мочевого пузыря, предстательная железа и прямая кишка;*
- д) мочевого пузыря и предстательная железа.

6. Наружный сфинктер прямой кишки иннервируется ветвями:

- а) запирательного нерва;
- б) срамного нерва;*
- в) тазового нерва;
- г) бедренного нерва;
- д) промежностного нерва.

7. Клетчаточное пространство, ограниченное изнутри и сверху мышцами поднимаателя заднего прохода, а снаружи запирательной мышцей и седалищным бугром называется:

- а) межмышечным пространством;
- б) пельвиоректальным пространством;
- в) подкожным клетчаточным пространством;
- г) ишиоректальным пространством;*
- д) ретроректальным пространством.

8. Артериальное кровоснабжение печени осуществляется за счет:

- а) верхней брыжеечной артерии;
- б) печеночной артерии;*
- в) артериальных ветвей, отходящих непосредственно от аорты;
- г) нижней брыжеечной артерии;
- д) всех перечисленных артерий.

9. Восходящая ободочная кишка кровоснабжается за счет:

- а) нижней брыжеечной артерии;
- б) подвздошных ветвей подвздошно-ободочной артерии;
- в) ветвей, непосредственно отходящих от аорты;
- г) восходящей ветви подвздошно-ободочной артерии;*
- д) средней ободочной артерии.

10. Артерии сигмовидной кишки отходят:

- а) непосредственно от аорты;
- б) от верхней брыжеечной артерии;
- в) от нижней брыжеечной артерии;*
- г) от средней ободочной артерии;
- д) от левой ободочной артерии.

11. Внутренние геморроидальные узлы располагаются:

- а) ниже аноректальной линии;
- б) над аноректальной линией;*
- в) на уровне межсфинктерной борозды;
- г) на уровне аноректальной линии;
- д) на линии Хилтона.

12. Остроконечные перианальные кондиломы имеют вид:

- а) округлых плоских бляшек;
- б) разных по форме и размерам разрастаний в виде цветной капусты.*

13. Макроскопическая картина поражения при болезни Крона толстой кишки характеризуется:

- а) изолированным поражением слизистой оболочки с чередованием пораженных и здоровых участков;
- б) тотальным поражением слизистой оболочки толстой кишки;
- в) тотальным поражением слизистой оболочки всего желудочно-кишечного тракта;
- г) обязательным поражением слизистой оболочки прямой кишки;
- д) наличием множественных язв-трещин в толстой кишке.*

Выберите правильный ответ по схеме в вопросах № 14-20.

- а) правильные ответы 1,2 и 3
- б) правильные ответы 1 и 3
- в) правильные ответы 2 и 4
- г) правильный ответ 4
- д) правильные ответы 1,2,3,4 и 5.

14. К неэпителиальным злокачественным опухолям относится:

- а) плоскоклеточный рак,
- б) аденокарцинома из анальных желез,

- в) базалиоидный рак,
- г) злокачественная меланома, *
- д) мукоэпидермоидный рак.

15. В расширенных отделах толстой кишки при болезни Гишпрунга может иметь место:

- а) относительное уменьшение числа ганглиев межмышечного нервного сплетения, *
- б) склеротические изменения во всех слоях кишечной стенки, *
- в) гипертрофия мышечных слоев, *
- г) усиление гаустрации,
- д) уменьшение толщины стенки кишки за счет атрофии мышечного слоя.

16. Каудальные тератомы характеризуются тем, что:

- а) могут быть кистозного строения, *
- б) могут иметь солидное строение, *
- в) образования солидного строения не имеют крупных кист, *
- г) при кистозном строении кисты крупные, *
- д) кисты могут быть одно- или многокамерные. *

17. Сфинктерами, которые, герметически закрываясь, создают препятствие для продвижения пищевых масс и кишечного содержимого по желудочно-кишечному тракту, являются:

- а) привратник, *
- б) баугиниева заслонка, *
- в) наружный сфинктер заднего прохода, *
- г) внутренний сфинктер,
- д) сфинктер Гирша.

18. В образовании мочеполовой диафрагмы не участвует:

- а) луковично-губчатая и седалищно-пещеристая мышцы,
- б) собственная фасция мочеполового треугольника,
- в) глубокая поперечная мышца промежности,
- г) запирательная мышца, *
- д) поверхностная поперечная мышца промежности.

19. В ювенильных полипах:

- а) строма резко преобладает над железистым компонентом, *
- б) в эпителиальных клетках усилено слизеобразование, *
- в) обнаруживается большое количество кист, заполненных секретом бокаловидных клеток, *
- г) преобладают процессы пролиферации эпителия,
- д) в строме обнаруживаются ветвящиеся гладкомышечные прослойки.

20. Так называемые прямые сосуды, принимающие участие в кровоснабжении стенки ободочной кишки:

- а) являются капиллярами,
- б) отходят непосредственно от основных артериальных стволов соответствующего отдела кишки,
- в) отходят от краевого сосуда только в зоне дуги Риолана,
- г) отходят от краевого сосуда, разветвляясь далее, *
- д) в правой половине ободочной кишки отходят непосредственно от подвздошно-ободочной артерии.

8.2 Перечень разделов тем, изучаемых в 4 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
4	Раздел 4. Клиническая патофизиология	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы
4	Тема 4.9 Клиническая патофизиология. Возможности и ограничения исследований на человеке; их деонтологические аспекты.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.10 Основные функциональные методы исследования в колопроктологии.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.11 Методы аноректальной манометрии.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.12 Методы электромиографии в колопроктологии.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.13 БОС-терапия.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.14 Тиббиальная нейромодуляция.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.15 Электростимуляция анального сфинктера.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30
4	Тема 4.16 Электростимуляция кишечника.	УК-1,ПК-5	Тестовые вопросы №№ 21-30

8.2.1. Перечень тестовых вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Патология»

21. В чем преимущество аноректальной манометрии высокого разрешения (HRAM) как «золотого стандарта» в диагностике функциональных расстройств дефекации перед другими методами диагностики?

- а) в создании визуальной 3D-модели изображения
- б) в цветном изображении градиента давления в анальном канале
- в) в возможности оценки функциональных проб как в покое, так и при натуживании
- г) в возможности одномоментного измерения давления в анальном канале и в прямой кишке при натуживании *

22. Назовите манометрический метод для диагностики спазма внутреннего сфинктера при анальной трещине?

- а) профилометрия*
- б) сфинктерометрия
- в) аноректальная манометрия высокого разрешения
- г) ЭМГ

23. Назовите «скрининговый» метод диагностики недостаточности анального сфинктера:

- а) профилометрия
- б) сфинктерометрия*
- в) аноректальная манометрия высокого разрешения
- г) ЭМГ

24. Назовите манометрический метод для регистрации ректоанального ингибиторного рефлекса (РАИР) при подозрении на болезнь Гиршпрунга?

- а) профилометрия
- б) сфинктерометрия
- в) аноректальная манометрия (высокого разрешения)*
- г) ЭМГ

25. Назовите электрофизиологические методы обследования в колопроктологии:

- а) ЭМГ
- б) стимуляционная ЭМГ (исследование проводимости по половому нерву (n.pudendus))
- в) исследование М-ответа при неинвазивной сакральной магнитной стимуляции
- г) все вышеперечисленное*

26. Назовите виды органической недостаточности анального сфинктера?

- а) Послеоперационная
- б) Посттравматическая
- в) Послеродовая
- г) Все вышеперечисленное*

27. Назовите физиологический метод консервативного лечения функциональных расстройств дефекации?

- а) анальная электростимуляция
- б) тиббиальная нейромодуляция
- в) лечение биологической обратной связью (БОС-терапия, биофидбек)*
- г) электростимуляция моторики толстой кишки

28. Какие методы применяются в лечении недостаточности анального сфинктера?

- а) анальная электростимуляция
- б) тиббиальная нейромодуляция
- в) лечение биологической обратной связью (БОС-терапия, биофидбек)
- г) все вышеперечисленное*

29. Из каких сегментов спинного мозга преимущественно осуществляется иннервация прямой кишки, мочевого пузыря и их сфинктеров:

- а) Th1-Th4
- б) L1-L4
- в) S1-S4*
- г) Все вышеперечисленное

30. Какая двигательная активность характерна для моторики толстой кишки?

- а) Сегментарные(маятникообразные) волны
- б) Перистальтические волны
- в) Пропульсивные волны
- г) Все вышеперечисленное*

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Общая патология человека / И.В. Давыдовский. – М.:Медгиз, 1961. – 612с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Местный иммунитет и регенерация слизистых оболочек при хроническом воспалении (биопсийное исследование) / А.В. Кононов. - Омск, 1993. – 320с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Проблемы патогенеза и патологоанатомической диагностики болезней в аспектах морфометрии / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1984. – 595с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Атлас сканирующей электронной микроскопии клеток, тканей и органов / Под ред. О.В. Волкова. – М.: Медицина, 1987. – 464с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Компенсаторно-приспособительные процессы в кишечнике / К.А. Зуфаров. - М.: Медицина, 1974. – 209с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Руководство по патолого-анатомической диагностике опухолей человека / Под ред. Н.А. Краевский. – М.: Медицина, 1971 – 298с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Патогистологическая техника и практическая гистохимия / Р. Лилли, пер. под ред. В.В. Португалова. – М.:Мир, 1969. - 645с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Патофизиология легких / М.А. Гриппи. – М.: Бином, 1997. – 304с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Апоптоз в онкоурологии / И.В. Князькин, В.Н. Цыган. - СПб.: Наука, 2007. – 239с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
7. Патофизиология органов пищеварения / Дж. М. Хендерсон – М.: Бином,1999. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
8. Цитологический и гистологический анализ развития нормальных и малигнизированных структур / С.И. Щелкунов - Ленинградское отд.: Медицина, 1971. – 400с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
8. Электронная гистохимия / Г. Гайер – М.:Мир, 1974. – 488с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
9. Биологическая химия / Б.И. Збарский, И.И. Иванов, С.В. Мардашев. – М.: Медицина, 1972. – 583с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Лицензионное программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-

- аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №СЮ-14931/2019 от 13.03.2019г до 13.03.2020г.
Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.
2. Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.
 3. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.
 4. База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.
 5. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>
 6. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
 7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
 8. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
 9. MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 10. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 11. ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 12. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 13. ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 14. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 15. Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 16. Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 17. База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 18. База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 19. База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 20. Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 21. НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам:

Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор №42/11 от «18» ноября 2017г. по «18» ноября 2018г., договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

использованием ее электронного каталога «Российская медицина» , поставщик

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" - доступ в электронную информационно-образовательную среду
Кабинет патоморфологии помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эндоскопия»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	2
Кол-во часов	72 часов
Из них:	
Аудиторных	48 часов
лекции	1 час
семинарские занятия	7 часов
практические занятия	40 часов
Самостоятельная работа	20 часов
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «Эндоскопия» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «Эндоскопия» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель отдела эндоскопической диагностики и хирургии
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

В.В. Веселов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: совершенствование теоретических знаний; приобретение навыков успешно решать профессиональные задачи; умений провести дифференциально-диагностический поиск.

Задачи изучения дисциплины «Эндоскопия»:

- изучение организационно-правовых аспектов работы врача-эндоскописта;
- изучение этиологии, патогенеза, клинической картины, методов диагностики и лечения патологии желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиального дерева;
- овладение умением проводить и трактовать результаты эндоскопических методов исследования;
- овладение алгоритмом выбора и использованием эффективных методов диагностики и лечения патологии желудочно-кишечного тракта и трахеобронхиального дерева;
- совершенствованием навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации;
- изучение и овладение навыками и манипуляциями по специальности эндоскопия;
- изучение типичных оперативных вмешательств, необходимыми врачу-эндоскописту.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Эндоскопия» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.В.ОД.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Эндоскопия» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Эндоскопия» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного	Знать: - Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «эндоскопия». - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в области эндоскопии.	Тесты, вопросы, задачи

	наблюдения за здоровыми и хроническими больными	- Основы страховой медицины и менеджмента в эндоскопии. - Общие вопросы организации плановой и экстренной эндоскопической помощи в стране взрослому населению и детям, пути совершенствования эндоскопической службы	
		Уметь: - Определить показания и противопоказания к выполнению того или иного эндоскопического исследования. - Организовывать и выполнять эндоскопические исследования при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлении диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) порядками и стандартами оказания медицинской помощи.	
		Владеть: - Выявления специфических для конкретного заболевания эндоскопических признаков и оценки динамики их изменений при диспансерном наблюдении больного.	

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	4 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	52	52
в том числе:		
Лекции	1	1
Семинарские занятия	7	7
Практические	40	40
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	20	20
Общая трудоемкость учебной дисциплины	72/2	72

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается

программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета (ПК-2)

Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам. (ПК-2)

Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия. (ПК-2)

Тема 4. Ректороманоскопия. (ПК-2)

Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки. (ПК-2)

Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника. (ПК-2)

Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия. (ПК-2)

Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки. (ПК-2)

Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки. (ПК-2)

Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки. (ПК-2)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
4	Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета	-	-	4	2	6
4	Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам	-	-	4	2	6
4	Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия.	-	-	4	2	6
4	Тема 4. Ректороманоскопия.	-	-	4	2	6
4	Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	-	2	4	2	8
4	Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	1	2	4	2	9
4	Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия.	-	-	4	2	6
4	Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.	-	-	4	2	6
4	Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	-	2	4	2	8
4	Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по	-	1	4	2	5

	поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.					
	Общий объем, часов	1	7	40	20	72

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
4	Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета	-	ПК-2
4	Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам	-	ПК-2
4	Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия.	-	ПК-2
4	Тема 4. Ректороманоскопия.	-	ПК-2
4	Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	-	ПК-2
4	Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	1	ПК-2
4	Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия.	-	ПК-2
4	Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.	-	ПК-2
4	Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	-	ПК-2
4	Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.	-	ПК-2
	Всего:	1	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов	7		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 4. Ректороманоскопия.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>

4	Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия.	4	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.	4	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	4	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.	4	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
	Общий объем, часов	40		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
4	Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	ПК-2
4	Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	ПК-2
4	Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	ПК-2
4	Тема 4. Ректороманоскопия.	<i>Работа с литературными и иными источниками</i>	2	ПК-2

		<i>информации по изучаемому разделу.</i>		
4	Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов		20	<i>ПК-2</i>

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 4 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 4 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 4 семестра изучения дисциплины «Эндоскопия»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (4 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 4 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Организация работы эндоскопического кабинета	ПК-2	Задача № 1 Вопрос № 1 Тесты №№ 1,2
Тема 2. Подготовка пациентов к эндоскопическим исследованиям и вмешательствам	ПК-2	Задача № 2 Вопрос № 10 Тесты №№ 3,4
Тема 3. Эзофагогастродуоденоскопия. Бронхоскопия.	ПК-2	Задача № 3 Вопрос № 2 Тесты №№ 5,6
Тема 4. Ректороманоскопия.	ПК-2	Задача № 4 Вопрос № 3 Тесты №№ 7,8
Тема 5. Диагностическая колоноскопия при опухолях толстой кишки.	ПК-2	Задача № 5 Вопрос № 4 Тесты №№ 9,10
Тема 6. Диагностическая колоноскопия при воспалительных заболеваниях кишечника	ПК-2	Задача № 6 Вопрос № 5 Тесты №№ 11,12
Тема 7. Ультразвуковая колоноскопия. Интестиноскопия.	ПК-2	Задача № 7 Вопрос № 6 Тесты №№ 13,14
Тема 8. Эндоскопические вмешательства при заболеваниях пищевода, желудка и 12-перстной кишки.	ПК-2	Задача № 8 Вопрос № 7 Тесты №№ 15,16
Тема 9. Эндоскопические вмешательства при доброкачественных опухолях толстой кишки	ПК-2	Задача № 9 Вопрос № 8 Тесты №№ 17,18
Тема 10. Осложнения при эндоскопических вмешательствах по поводу доброкачественных опухолей толстой кишки.	ПК-2	Задача № 10 Вопрос № 9 Тесты №№ 19,20

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Эндоскопия»

ЗАДАЧА 1.

Пациентка Р. 45 поступила с жалобами на схваткообразными боли в животе (преимущественно в левых отделах), запоры и чувство не полного опорожнения. Так же пациентка отметит уменьшение болевого синдрома после дефекации. Болеет в течение 2 лет. Пациентке была выполнена колоноскопия: в сигмовидной кишке тонус высокий, складки выражены, определяются мешковидные выпячивания с чистым и заполненным содержимым дном, в количестве 2-3 штуки на гаустру, размерами устья до 4-6 мм в диаметре и глубиной до 3 мм. Слизистая оболочка в сигмовидной кишке розовая, блестящая и эластичная. Сосудистый рисунок четкий, не перестроен.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Виды осложнений данного заболевания. Причины развития

ЗАДАЧА 2.

Пациентка 63 лет поступила с жалобами на стул с примесью крови 1 раз в сутки, ложные позывы до 3-4 раз в сутки, боли в животе, перед дефекацией. Колоноскопия: Колоноскоп CF-180-L проведен до купола слепой кишки. Илеоцекальный клапан плоский, ориентирован в купол слепой кишки. Устье сомкнуто, округлой формы. Просвет ободочной кишки в правых отделах не изменен, тонус нормальный, циркулярные складки обычных размеров, кишечная стенка эластична. На слизистой оболочке правых отделов по всей окружности кишки определяются остаточные явления перенесенного ранее воспаления, характеризующиеся: атрофией, очаговой гиперемией, шероховатостью слизистой оболочки, налетами слизи. Сосудистый рисунок в этой зоне перестроен.

В слепой, сигмовидной и прямой кишке, по всей окружности кишки определяются островоспалительные изменения слизистой оболочки, проявляющиеся: гиперемией, выраженным отеком, разрыхленностью, контактной ранимостью, наложениями слизи, микроабсцессами.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 3.

Пациент В. 46 лет, при осмотре предъявляет жалобы на отсутствие стула до 4 дней, боль в правой и левой подвздошных областях, вздутие живота, ощущение жжения на лице.

Колоноскопия: колоноскоп проведен до купола слепой кишки. Илеоцекальный клапан плоский, ориентирован в купол слепой кишки. Устье сомкнуто, округлой формы. Просвет ободочной кишки во всех отделах не изменен, тонус нормальный, циркулярные складки обычных размеров, кишечная стенка эластична. Слизистая оболочка слепой, восходящей, поперечной ободочной, нисходящей и сигмовидной кишки розового цвета, с гладкой, блестящей поверхностью. Сосудистый рисунок четкий. Просвет прямой кишки не изменен, стенки эластичные. Слизистая оболочка розового цвета. Сосудистый рисунок четкий.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Причины развития заболевания. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 4.

Пациент К., 30 лет обратился с жалобами на чувство тяжести в желудке во время или после приема пищи, тошноту, временами рвоту, неприятный привкус во рту.

ФЭГДС Гастроскоп проведен за глоточное кольцо, пищевод проходим, на стенках много вязкой слизи, слизистая его розовая, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, кардия смыкается не полностью.

В желудке небольшое количество жидкости с примесью желчи, слизи, складки воздухом расправляются, слизистая розовая, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, привратник расположен центрально, смыкается не полностью, виден заброс содержимого, луковица 12-п.кишки не деформирована, слизистая розовая, имеются единичные лимфоидные фолликулы до 0,2 см, 12-п.кишка осмотрена до нижнего изгиба – рельеф и просвет не деформированы, слизистая розовая, разрыхлена, область фатерова соска не изменена.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 5.

Пациентка П., 31 года обратилась с жалобами на режущие боли в области солнечного сплетения, отрыжку, временами рвота с примесью желчи.

ФЭГДС Гастроскоп проведен за глоточное кольцо, пищевод проходим, слизистая его розовая, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, кардия смыкается.

В желудке большое количество жидкости, желчи, складки спазмированы, воздухом расправляются, слизистая розовая, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, привратник расположен центрально, смыкается не полностью, луковица 12-п.к-ки не деформирована, слизистая гиперемирована, отечна в выходном отделе, 12-п.к-ка осмотрена до нижнего изгиба – рельеф и просвет не деформированы, слизистая розовая.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 6.

Пациент М, 28 лет обратился с жалобами на приступообразные боли после еды и натощак, тошноту, чувство жжения за грудиной. Выше описанные жалобы беспокоят около 2 месяцев. При обследовании.

ФЭГДС Гастроскоп проведен за глоточное кольцо, пищевод проходим, слизистая его розовая, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, кардия смыкается не полностью, слизистая розовая (осмотр на ретроверзии).

В желудке небольшое количество жидкости, складки воздухом расправляются, слизистая истончена, местами незначительно гиперемирована, на большой кривизне в теле имеется эрозия 0,2x0,5 см на приподнятом основании, с приподнятыми краями, эластичной консистенции, проксимальнее видны три поверхностных эрозии 0,2-0,3 см с налетом фибрина, в области угла желудка имеется поверхностная эрозия 0,5 см с налетом фибрина, сосудистый рисунок не изменен, перистальтика прослеживается, вялая, неглубокая, привратник расположен центрально, смыкается не полностью, видны две утолщенные

складки, луковица 12-п.кишки не деформирована, слизистая розовая, 12-п.кишка осмотрена до нижнего изгиба – рельеф и просвет не деформированы, слизистая розовая, область фатерова соска не изменена.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 7.

Пациент У. 75 лет поступила с жалобами на частый жидкий стул до 8 раз в сутки, с кровью, повышение температуры тела до 37.5 С, снижение массы тела на 3 кг, в течение последнего месяца.

Колоноскопия: колоноскоп проведен в купол слепой кишки. Просвет осмотренных отделов кишки существенно не изменен, тонус кишки снижен, складчатость в левых отделах кишки имеет продольную направленность. Слизистая оболочка слепой, восходящей, поперечно ободочной кишки розовая, сосудистый рисунок четкий. На отдельных участках кишки – содержимое. Слизистая оболочка нисходящей, сигмовидной и прямой кишки диффузно отечна и разрыхлена, содержит мелкие множественные эрозии и микроабсцессы, контактная ранимость умеренная. В дистальной части сигмовидной кишки имеется псевдополип на ножке размером до 1.3 см в Д.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 8.

Пациент 40 лет, при осмотре предъявляет жалобы на учащение стула до 5-6 раз в сутки, стул жидкий или кашицеобразный, иногда с примесью крови; подъем температуры до 38°С в вечернее время, потерю массы тела (-15 кг за 6 недель).

Колоноскопия: Колоноскоп проведен предположительно в область левого изгиба ободочной кишки где имеется рубцово-воспалительная стриктура, провести аппарат за которую не удалось. Дистальнее участка сужения определяется продольная обширная язва, занимающая $\frac{3}{4}$ окружности кишки, распространяющаяся до мышечного слоя, протяженность язвы до 10 см. Слизистая оболочка вокруг язвы имеет характер мелких островков, отечна и разрыхлена. Слизистая оболочка сигмовидной и прямой кишки диффузно отечна и разрыхлена, имеются продольные щелевидные язвы размером до 1 см по длиннику.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Дифференциальная диагностика.

ЗАДАЧА 9.

Пациент П. 48 лет поступил с жалобами на сильные боли в животе, вздутие, повышение температуры тела до 38,7° С, слабость. Из анамнеза известно, что пациента в течение 3 лет периодически беспокоили боли в левых отделах живота, уменьшающиеся после дефекации, периодически возникали запоры. В анализе крови определяется лейкоцитоз.

Выполнена колоноскопия: в сигмовидной кишке определяются дивертикулы 2-3 на гаустру, размерами устья от 5 до 9 мм, с чистым и заполненным содержимым дном, так же

определяется очаг гиперемизированной, отечной инфильтрированной слизистой оболочки с мелкоочечными кровоизлияниями и наложениями фибрина.

При морфологическом исследовании отмечается выраженная клеточная инфильтрация слизистой оболочки, соответствующая острому воспалению.

1. Какой предположительный диагноз.
2. Причины развития. Лечение

ЗАДАЧА 10.

Пациентка 63 лет поступила с жалобами на боли в нижних отделах живота преимущественно слева, неустойчивый стул, тошноту, рвоту, общую слабость, за последний месяц больная похудела на 11 кг. Колоноскопия: колоноскоп проведен в сигмовидную кишку на 33 см до дистального края эндофитного циркулярно, стенозирующего просвет кишки до 0.5 см в диаметре образования, плотной, контактно кровоточивой. Дистальнее сигмовидной кишки определяется до 5 полипов 0.3-0.4см в диаметре на широких основаниях с неизменной поверхностью. В верхнеампулярном отделе прямой кишки определяется 3 полипами 0.4-0.5см в диаметре на широких основаниях с неизменной поверхностью.

1. Назовите предположительный диагноз.
2. Причины развития. Лечение

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Эндоскопия»

1. Эндоскопическая анатомия толстой кишки.
2. Методы подготовки к плановой колоноскопии.
3. Дивертикулярная болезнь. Острый дивертикулит. Классификация, клиника, диагностика, осложнения.
4. Язвенный колит. Стадии выраженности, дифференциальная диагностика и эндоскопическая диагностика.
5. Видеокапсульное исследование толстой кишки. Показания, противопоказания. Преимущества и недостатки метода.
6. Рак прямой кишки. Классификация. Клиника, диагностика. Выбор метода операции в зависимости от локализации.
7. Эндоскопическая семиотика болезни Крона.
8. Эндоскопические классификации полиповидных образований толстой кишки.
9. Семейный аденоматоз толстой кишки – этиология, патогенез, клиника, классификация, диагностика, лечение
10. Эндоскопическая биопсия желудочно-кишечного тракта.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Эндоскопия»

1. Периодичность аттестации и перееаттестации медицинских кадров составляет:
 - а) 2 года;
 - б) 4 года;

- в) 5 лет;*
- г) 6 лет;
- д) 7лет.

2. При расчете ставок медицинских сестер эндоскопического подразделения лечебных учреждений учитываются:

- а) врачебные ставки лечебно-профилактических учреждений;
- б) врачебные ставки эндоскопического подразделения;*
- в) количество работающих эндоскопистов;
- г) количество коек в лечебно-профилактическом учреждении;
- д) количество эндоскопических исследований.

3. Под медицинской (санитарной) статистикой понимают:

- а) отрасль статистики, изучающую вопросы заболеваемости;
- б) совокупность статистических методов для изучения заболеваемости населения;
- в) отрасль статистики, изучающую вопросы, связанные с медициной, гигиеной, санитарией и здравоохранением;*
- г) экстраполяцию и прогнозирование;
- д) анализ деятельности ЛПУ.

4. Многослойный плоский неороговевающий эпителий выстилает:

- а) поверхность кожи;
- б) мочеточник и мочевой пузырь;
- в) полость рта и пищевода;*
- г) кровеносные и лимфатические сосуды;
- д) воздухоносные пути;
- е) плевру, брюшину, сердечную сумку;
- ж) желудок, кишечник, желчный пузырь, протоки печени и поджелудочной железы;
- з) почечные канальцы.

5. Гипертрофия характеризуется:

- а) уменьшением размеров;
- б) увеличением размеров;*
- в) увеличением в числе;
- г) озлокачествлением;
- д) структурной перестройкой;
- е) заменой одного вида на другой родственный вид;
- ж) увеличением слоев.

6. Атрофия характеризуется:

- а) уменьшением размеров;*
- б) увеличением размеров;
- в) увеличением в числе;
- г) озлокачествлением;
- д) структурной перестройкой;
- е) заменой одного вида на другой родственный вид;
- ж) увеличением слоев.

7. При хроническом воспалении в инфильтрате в большом количестве присутствуют:

- а) нейтрофильные лейкоциты;
- б) лимфоциты и плазмочиты;*
- в) эритроциты;

- г) эозинофилы;
- д) базофилы.

8. Для II стадии узелкового пневмокониоза характерны размеры узелков:

- а) 1,0-2,5 мм
- б) 2,5-5,0 мм
- в) 5-10 мм*
- г) 10-15 мм
- д) 15-20мм

9. Для диагностики внутрибронхиальной аденомы и дистальных изменений бронхиального дерева нужны:

- а) рентгенография;
- б) томография;
- в) бронхоскопия;
- г) бронхография.*

10. При холангиографии на рентгенограммах тень конкремента, если контрастное вещество не обтекает камень, имеет вид:

- а) ровного четкого овала;
- б) полулунного дефекта наполнения;*
- в) "писчего пера";
- г) полулунного депо;
- д) "когтя".

11. При раке большого дуоденального сосочка терминальный дол общего желчного протока приобретает форму:

- а) ровного четкого овала;
- б) полулунного дефекта наполнения;
- в) "писчего пера";
- г) полулунной ниши;
- д) "когтя".*

12. Диаметр главного панкреатического протока в области головки составляет:

- а) 1 мм
- б) 2 мм
- в) 3 мм
- г) 4мм*
- д) 5мм

13. Полный сброс контрастного вещества из протоков поджелудочной железы в норме наступает через:

- а) 1-2 минуты;*
- б) 3-4 минуты;
- в) 5-6 минут;
- г) 6-7 минут;
- д) 16-20 минут.

14. Все тени не видны в:

- а) слепой кишке;
- б) восходящей кишке;
- в) поперечно-ободочной кишке;

- г) нисходящей кишке;
- д) сигмовидной кишке.*

15. Плотные морщинистые складки характерны для:

- а) слепой кишки;
- б) восходящей кишки;*
- в) поперечно-ободочной кишки;
- г) нисходящей кишки;
- д) сигмовидной кишки.

16. Двенадцать – двадцать четыре складки определяются в:

- а) слепой кишке;
- б) восходящей кишке;
- в) поперечно-ободочной кишке;*
- г) нисходящей кишке;
- д) сигмовидной кишке.

17. Скорость продвижения кишечного содержимого по толстой кишке:

- а) 0,1 м/час*
- б) 0,5 м/час
- в) 1,0 м/час
- г) 1,5 м/час
- д) 2,0 м/час

18. Противопоказаниями к плановой лапароскопии являются:

- а) большая опухоль брюшной полости;
- б) непереносимость местных анестетиков (новокаин, лидокаин);
- в) полостная операция в анамнезе;
- г) крайне тяжелое состояние больного;*
- д) ожирение III степени.

19. Общими противопоказаниями к лапароскопии по поводу острых заболеваний брюшной полости, угрожающих жизни больного, являются:

- а) крайне тяжелое состояние больного;*
- б) нарушение свертывающей системы крови;
- в) инфаркт миокарда;
- г) нарушение мозгового кровообращения;
- д) желтуха неясного генеза.

20. Показаниями к общему обезболиванию при лапароскопии являются:

- а) тупая травма живота в сочетании с переломом ребер;
- б) неадекватное поведение больного (психические заболевания, алкогольное опьянение);*
- в) предполагаемая биопсия большого сальника;
- г) внематочная беременность;
- д) предполагаемое дренирование брюшной полости.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Колоноскопия в диагностике заболеваний толстой кишки / В.Н. Сотников, А.А. Разживина, В.В. Веселов, А.И. Кузьмин. - М.:Экстрапринт, 2006. – 280с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

2. Практическая колоноскопия / Гвидо Шахшаль. – М.:МедПресс-информ, 2012. – 192 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Эндоскопия при заболеваниях прямой и ободочной кишки. Атлас / Под ред. В.Д. Федоров. - М.:Медицина, 1978 – 182с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Руководство по клинической эндоскопии / Под ред. А.С. Балалыкин. – М.:Медицина, 1985. – 544с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Эндоскопическая хирургия / Под ред. В.С. Савельев. – М.: ГЭОТАР, 1998. – 350 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Атлас видеондоскопических внутрипросветных операций в клинической онкологии / В.В. Соколов под ред. А.Х. Трахтенберг, А.Д. Каприн, В.И. Чиссов. – М.:Практическая медицина, 2015. – 152с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Атлас цифровой гастроинтестинальной эндоскопии / В.Д. Креймер, В.П. Тюрин, Е.А. Коган. - М.:Бином, 2011. – 256с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Желудочно-кишечные кровотечения и фиброэндоскопия / В.И. Стручков, Э.В. Луцевич, И.Н. Белов. - М.:Медицина, 1977. – 271с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Полипы и диффузный полипоз прямой и толстой кишок / В.Л. Ривкин, И.М. Иноятов, Ю.М. Славин. - 1969. – 207с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Избранные лекции по эндовидеохирургии / Под ред. В.Д. Федоров. - Санкт-Петербург, 2004. – 215 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Эндоскопическая хирургия у детей / А.Ф. Дронов, И.В. Поддубный, В.И. Котлобовский. - М.: ГЭОТАР, 2002. – 440 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
7. Эндоскопия органов брюшной полости / В.С. Савельев, В.М. Буянов, А.С. Балалыкин. - М.:Медицина, 1977. – 247с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №СИО-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 ИЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
<p>Симуляционный класс (каб. 9) Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -симулятор эндоскопии ЭНСИМ-С ГАС 01
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС
<p>Кабинет гибкой эндоскопии</p>	<ul style="list-style-type: none"> -гастродуоденоскоп, -дуоденоскоп,

<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам</p>	<ul style="list-style-type: none"> -колоноскоп (педиатрический), -фибробронхоскоп (педиатрический), -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, -набор для эндоскопической резекции слизистой, -баллонный дилататор, -видеоэндоскопический комплекс, -видеогастроскоп операционный, -видеогастроскоп педиатрический, -видеоколоноскоп операционный, -видеоколоноскоп педиатрический, -видеоколоноскоп диагностический, -баллонный дилататор, -расходные материалы
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Анестезиология-реаниматология»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	2
Кол-во часов	72 часов
Из них:	
Аудиторных	48 часов
лекции	1 часов
семинарские занятия	7 часов
практические занятия	40 часов
Самостоятельная работа	20 часов
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часов

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология-реаниматология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология-реаниматология» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Заведующий отделением анестезиологии-реаниматологии с палатой реанимации и
интенсивной терапии (для взрослого населения)
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

А.И. Савушкин

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: совершенствование теоретических знаний; приобретение навыков успешно решать профессиональные задачи; умений провести дифференциально-диагностический поиск;

Задачи изучения дисциплины «Анестезиология-реаниматология»:

- изучение организационно-правовых аспектов работы врача-анестезиолога-реаниматолога;
- изучение диагностики неотложных состояний;
- овладение методами диагностики заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- овладение алгоритмом выбора и использованием эффективных методов диагностики и лечения при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- совершенствованием навыков самообразования – постоянного повышения профессиональной квалификации;
- изучение и овладение навыками и манипуляциями по специальности Анестезиология-реаниматология;

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Анестезиология-реаниматология» реализуется как обязательная дисциплина Блока 1 (Б1.В.ОД.2) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Анестезиология-реаниматология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Анестезиология-реаниматология» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Анестезиология-реаниматология». - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в области Анестезиологии-реаниматологии. - основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, медицинского страхования и иные нормативные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определить показания и противопоказания к выполнению того или иного вида анестезиологического пособия. - разработать и провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационном периоде; - проводить санитарно-просветительную работу среди населения. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками организации 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; 	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	4 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	52	52
в том числе:		
Лекции	1	1
Семинарские занятия	7	7
Практические	40	40

Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	20	20
Общая трудоемкость учебной дисциплины	72/2	72

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.

Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.

Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких. Трахеостомия. Катетеризация центральных сосудов.

Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.

Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.

Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.

Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.

Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.

Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.

Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
4	Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.	-	-	4	2	6
4	Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	-	2	4	2	8
4	Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких.	-	-	4	2	6

	Трахеостомия. Катетеризация центральных сосудов.					
4	Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.	-	-	4	2	6
4	Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.	1	2	4	2	9
4	Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	-	2	4	2	8
4	Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.	-	1	4	2	7
4	Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.	-	2	4	2	8
4	Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.	-	2	4	2	8
4	Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.	-	2	4	2	8
	Общий объем, часов	1	7	40	20	68

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
4	Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.	-	ПК-2
4	Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	-	ПК-2
4	Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких. Трахеостомия.	-	ПК-2

	Катетеризация центральных сосудов.		
4	Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.	-	ПК-2
4	Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.	1	ПК-2
4	Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	-	ПК-2
4	Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.	-	ПК-2
4	Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.	-	ПК-2
4	Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.	-	ПК-2
4	Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.	-	ПК-2
	Всего:	1	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	2	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2

4	Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
Общий объем, часов		7		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких. Трахеостомия. Катетеризация центральных сосудов.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 4. Анестезиологическое	4	Задачи, вопросы,	<i>ПК-2</i>

	обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.		тесты	
4	Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.	4	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов	40		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой
---------	----------------------------	-----------------------------	--------------	-----------------

				компетенци и
4	Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких. Трахеостомия.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости..	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния,	<i>Работа с литературными и иными источниками</i>	2	<i>ПК-2</i>

	водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	<i>информации по изучаемому разделу.</i>		
4	Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
4	Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов		20	<i>ПК-2</i>

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов и экзаменов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 4 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 4 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 4 семестра изучения дисциплины «Анестезиология-реаниматология»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (4 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, ответ на вопросы, тесты.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 4 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Организация работы отделения анестезиологии и реанимации.	ПК-2	Задача № 1, Вопрос №1, Тесты №№1-2
Тема 2. Предоперационное обследование пациентов с учетом особенностей анестезии при операциях на толстой кишке, заднем проходе и промежности.	ПК-2	Задача № 2 Вопрос №2, Тесты №№3-4
Тема 3. Интубация трахеи. Искусственная вентиляция лёгких. Трахеостомия. Катетеризация центральных сосудов.	ПК-2	Задача № 3, Вопрос №3, Тесты №№5-6
Тема 4. Анестезиологическое обеспечение при операциях на анальном канале и промежности. Эпидуральная аналгезия. Клиническая физиология эпидурального блока. Показания. Противопоказания. Профилактика осложнений.	ПК-2	Задача № 4, Вопрос №4, Тесты №№7-8
Тема 5. Анестезиологическое обеспечение при операциях на органах брюшной полости.	ПК-2	Задача № 5, Вопрос №5, Тесты №№9-10
Тема 6. Интенсивная терапия основных нарушений кислотно-основного состояния, водно-электролитного и белкового обмена при критических состояниях.	ПК-2	Задача № 6, Вопрос №6, Тесты №№11-12
Тема 7. Полиорганная недостаточность: этиология, патогенез, диагностика, основные принципы лечения.	ПК-2	Задача № 7, Вопрос №7, Тесты №№13-14
Тема 8. Анафилактический шок. Особенности клинического течения аллергических реакций во время анестезии. Интенсивная терапия.	ПК-2	Задача № 8, Вопрос №8, Тесты №№15-16
Тема 9. Эмболия легочной артерии и её ветвей: клиника, диагностика, лечение. Факторы риска. Периоперационная профилактика ТЭЛА.	ПК-2	Задача № 9, Вопрос №9, Тесты №№17-18
Тема 10. Инфаркт миокарда. Диагностика и принципы лечения.	ПК-2	Задача № 10, Вопрос №10, Тесты №№19-20

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

ЗАДАЧА 1.

У пациента 56 лет планируется выполнение резекции желудка. В процессе проведения общего обезболивания выявляются следующие признаки: ослабление и затем полное исчезновение рефлексов (гортанно-глоточного и роговичного), дыхание спокойное, пульс и артериальное давление на донаркозном уровне, зрачки постепенно расширяются, параллельно с этим происходит ослабевание их реакции на свет. Движения глазных яблок нет, зрачки устанавливаются центрально, начинается расслабление скелетных мышц.

- 1) Какая стадия наркоза у пациента?
- 2) Целесообразно ли на этой стадии выполнение хирургического вмешательства на органах брюшной полости?
- 3) на какие группы делятся миорелаксанты?
- 4) перечислите несколько ингаляционных анестетиков
- 5) используется ли в настоящее время открытый способ проведения ингаляционной анестезии?

ЗАДАЧА 2.

Пациента, страдающего раком желудка готовят к оперативному вмешательству. Накануне операции анестезиолог беседует с пациентом, выясняет анамнестические данные о перенесенных заболеваниях, лекарственной аллергии, оценивает состояние всех систем организма. На ночь пациенту дают снотворное, делают очистительную клизму, запрещают есть и пить, вводят зонд в желудок и очищают его. Непосредственно перед операцией делают премедикацию.

- 1) С какой целью пациенту перед наркозом вводят зонд в желудок и очищают его?
- 2) Что включает в себя премедикация?

ЗАДАЧА 3.

У пациента, которому проводился эндотрахеальный наркоз для проведения вмешательства по поводу острой кишечной непроходимости, в процессе экстубации (удаления эндотрахеальной трубки) появились признаки бронхоспазма, цианоз и тахикардия, а также признаки прогрессирующей дыхательной недостаточности.

- 1) Какой предположительно диагноз
- 2) лечение подобного осложнения?
- 3) какой основной метод профилактики данного осложнения?
- 4) назовите еще три любых осложнения общей анестезии?

ЗАДАЧА 4.

Врачами скорой медицинской помощи сразу в операционную доставлен пациент с обширной резаной раной шеи на уровне верхнего края щитовидного хряща, Пациент возбужден, из раны со свистом при каждом выдохе выходит воздух с пенистой кровью, отмечается цианоз, одышка, охриплость голоса, щитовидный хрящ практически полностью пересечен, визуализируются голосовые связки.

- 1) каким образом в такой ситуации необходимо проводить интубацию трахеи для общей анестезии?
- 2) Какие осложнения могут возникнуть у данного пациента?
- 3) Перечислите несколько препаратов для внутривенной анестезии?
- 4) Что происходит в первой фазе наркоза?
- 5) В чем физиологическая основа анальгезии?

ЗАДАЧА 5.

У больного в момент выведения из эндотрахеального наркоза развились явления дыхательной недостаточности. При аускультации легких клочущее дыхание, цианоз лица, в полости рта рвотные массы. В момент экстубации обнаружено, что разорвалась манжетка на эндотрахеальной трубке.

1. Укажите вид развившегося осложнения?
2. Объем лечебных мероприятий при данном осложнении?
3. Какое заболевание может возникнуть в послеоперационном периоде?
4. Как можно диагностировать данное заболевание?
5. Лечение больного в послеоперационном периоде?

ЗАДАЧА 6.

Вы работаете в только что открытой, вновь оборудованной операционной. После введения в наркоз тиопенталом начата вентиляция смесью из 2 л/мин кислорода и 2л/мин закиси азота. Перед интубацией закись азота отключена. У больного Ю. быстро нарастает цианоз, экстренная подача кислорода не эффективна.

1. Укажите вид развившегося осложнения?
2. Объем лечебных мероприятий при данном осложнении?
3. Какое заболевание может возникнуть в послеоперационном периоде?
4. Как можно диагностировать данное заболевание?
5. Лечение больного в послеоперационном периоде?

ЗАДАЧА 7.

Пациент С. 75 лет, имеется митральная недостаточность со слов, степень регургитации неизвестна. Планируется выполнение экстренной аппендэктомии.

1. Подходящие техники анестезии для больного С. с митральной недостаточностью (регургитацией)?
2. Продолжительность анестезии?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо выполнить?

ЗАДАЧА 8.

Больной Е., 68 лет, по жизненным показаниям выполнена операция холецистэктомия под эндотрахеальным наркозом с использованием миорелаксантов. После операции больная была переведена в отделение реанимации. Через 20 минут развилось угнетение дыхания. Клинически отмечается редкое поверхностное дыхание, западение языка, синюшность кожи лица.

1. Какое осложнение раннего послеоперационного периода развилось у больной?
2. Объясните патогенез данного состояния.
3. Какие мероприятия следует произвести для ликвидации развившегося осложнения?
4. Объясните механизм лечебного эффекта антихолинэстеразных препаратов.
4. В чем заключается профилактика данного состояния?

ЗАДАЧА 9.

Во время автомобильной катастрофы ребенок 6 лет получил тяжёлую черепно-мозговую травму и извлечён из машины без сознания: дыхание поверхностное, артериальное давление не определяется, пульс на сонных артериях нитевидный.

1. Перечислите признаки клинической смерти.
2. Нужно ли проводить закрытый массаж сердца и искусственное дыхание?
3. В каком положении осуществляется транспортировка пострадавшего в стационар?
4. Какие клинические параметры необходимо оценивать во время транспортировки пострадавшего?
5. В какой стационар должен быть транспортирован пострадавший?

ЗАДАЧА 10.

Во дворе жилого дома автомобиль ВАЗ 2109 сбил ребенка 4 лет. Водитель с места скрылся, кроме Вас поблизости никого нет. Ребенок неподвижно лежит на асфальте.

1. Что необходимо предпринять в отношении пострадавшего в первую очередь?
2. Какой будет последовательность Ваших лечебных мероприятий в случае клинической смерти?
3. Перечислите признаки клинической смерти.
4. В чем заключаются особенности реанимационных мероприятий у ребенка?
5. Как оценить эффективность проводимых мероприятий?

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

1. Энтеральное питание. Показания. Противопоказания.
2. Тотальная внутривенная анестезия. Наркотические и ненаркотические анальгетики.

3. Анестезия при лапароскопических операциях.
4. Парентеральное питание. Показания. Противопоказания.
5. Эпидуральная анестезия. Техника выполнения. Осложнения.
6. Анестезия при открытых операциях.
7. Остановка кровообращения. Сердечно-легочная и церебральная реанимация.
8. Этапы общей анестезии.
9. Особенности анестезии при операциях на толстой и прямой кишке.
10. Предоперационное обследование. Операционно – анестезиологический риск.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Анестезиология-реаниматология»

1. Международная классификация болезней - это:

- а) перечень наименований болезней в определенном порядке;
- б) перечень диагнозов в определенном порядке;
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу;
- г) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями;*
- д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке.

2. Медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей в следующих случаях:

- а) несовершеннолетним детям;
- б) при несчастных случаях, травмах, отравлениях;
- в) лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ;
- г) лицам, страдающим заболеваниями, представляющими опасность для окружающих;*
- д) при любом остром заболевании.

3. Везикулярное дыхание выслушивается на:

- а) вдохе;
- б) выдохе;
- в) вдохе и первой трети выдоха;*
- г) вдохе и первых двух третях выдоха;
- д) протяжении всего вдоха и всего выдоха.

4. При эмфиземе легких дыхание:

- а) везикулярное;
- б) везикулярное ослабленное;*
- в) везикулярное усиленное;
- г) бронхиальное;
- д) саккадированное.

5. Крепитация характерна для:

- а) эмфиземы легких;
- б) абсцесса легких;
- в) крупозной пневмонии;*
- г) бронхиальной астмы;
- д) застоя крови в малом круге кровообращения.

6. Дыхательный объем - это:

- а) максимальный объем воздуха, вдыхаемого после окончания нормального вдоха;
- б) максимальный объем воздуха, выдыхаемого после окончания нормального выдоха;
- в) объем вдыхаемого или выдыхаемого воздуха;*
- г) объем воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха;
- д) максимальный объем выдоха в течение первой секунды.

7. Остаточный объем легких-это:

- а) максимальный объем воздуха, вдыхаемого после окончания нормального вдоха;
- б) максимальный объем воздуха, выдыхаемого после окончания нормального выдоха;
- в) объем вдыхаемого или выдыхаемого воздуха;
- г) объем воздуха, остающегося в легких после максимального выдоха;*
- д) максимальный объем выдоха в течение первой секунды.

8. Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) - это:

- а) максимальный объем воздуха, вентилируемый в течение 1 мин;
- б) объем воздуха, остающегося в легких после спокойного выдоха;
- в) максимальный объем воздуха, выдыхаемого из легких после максимального вдоха;*
- г) максимальный объем воздуха, который можно вдохнуть после спокойного выдоха;
- д) объем вдыхаемого или выдыхаемого воздуха.

9. Жизненная емкость легких зависит от:

- 1. роста;
- 2. площади поверхности тела;
- 3. массы тела;
- 4. пола.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.*

10. Уменьшение жизненной емкости легких наблюдается при:

- 1. воспалительных процессах в органах грудной полости;
- 2. беременности (вторая половина);
- 3. асците;
- 4. грыже пищеводного отверстия диафрагмы.

Выберите правильный ответ по схеме:

- а) если правильны ответы 1, 2 и 3;*
- б) если правильны ответы 1 и 3;
- в) если правильны ответы 2 и 4;
- г) если правильный ответ 4;
- д) если правильны ответы 1, 2, 3 и 4.

11. Клиника острой кровопотери возникает при кровопотере, равной:

- а) 250 мл
- б) 500 мл
- в) 1000 мл*
- г) 1500 мл
- д) 2000 мл

12. Вливание 1 л физ раствора NaCl увеличит ОЦК на:

- а) 1000 мл
- б) 750 мл
- в) 500 мл
- г) 250 мл*
- д) Менее 250 мл

13. ОЦК у взрослых мужчин составляет:

- а) 50 мл/кг
- б) 60 мл/кг*
- в) 70 мл/кг
- г) 80 мл/кг
- д) 90 мл/кг

14. Удовлетворительную кислородную емкость крови и транспорт кислорода обеспечивает гематокрит не ниже:

- а) 20-25%
- б) 30%
- в) 35%*
- г) 40%
- д) 45%

15. Лечение острой кровопотери в начальных этапах начинают с переливания:

1. Эритромаcсы;
2. Донорской крови;
3. Кристаллоидных растворов;
4. Коллоидных растворов.

Выберите правильный ответ:

- а) Верно 1, 2
- б) Верно 1, 3
- в) Верно 2, 4
- г) Верно 2, 3
- д) Верно 3, 4*

16. Переливание несовместимой крови ведет к развитию:

1. гемотрансфузионного шока;
2. отека легких;
3. Гемолиза;
4. острой почечной недостаточности;
5. геморрагического синдрома.

Выберите правильный ответ:

- а) Верно 1, 2, 3, 4, 5
- б) Верно 1, 2, 3
- в) Верно 1, 3, 4*
- г) Верно 2, 3, 4
- д) Верно 1, 2, 4

17. К обязательным пробам, проводимым перед каждым переливанием крови, относятся:

1. групповая совместимость;
2. индивидуальная совместимость;
3. биологическая проба;

4. определение резус совместимости;
 5. определение резус фактора.
- Выберите правильный ответ:
- а) Верно 1, 2, 3, 4, 5*
 - б) Верно 1, 2, 3
 - в) Верно 2, 3, 4
 - г) Верно 1, 3, 4
 - д) Верно 1, 2, 4

18. Для лечения гиповолемии вначале используют:

- а) Вазопрессоры;
- б) Кардиотонические средства;
- в) Плазмозаменители;*
- г) Эритромаксу;
- д) Донорскую кровь.

19. Нейротоксическим действием обладают:

- а) Пенициллин и линкомицин;
- б) Кефзол и пенициллин;
- в) Полимиксин и стрептомицин;*
- г) Стрептомицин и кефзол;
- д) Линкомицин и стрептомицин.

20. Гепатотоксическим действием обладает:

- а) Пенициллин;
- б) Тетрациклин;*
- в) Линкомицин;
- г) Колимицин;
- д) Цефамезин.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Анестезиология: руководство / Под ред. А.А. Бунятыя, В.М. Мизиков. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2011 – 656с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Атлас по анестезиологии / Рёвер Норберт, Хольгер Тиль. – М.: Медпресс-информ, 2009. – 391с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Анестезиология и реаниматология / А.А. Бунятыя, Г.А. Рябов, А.З. Маневич. – М.: Медицина, 1977. – 512с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Реаниматология / Г.Н. Цыбуляк. - М.: Медицина, 1976. – 390с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Актуальные вопросы парентерального питания / А.Ф. Блюгер. – Рига: Зинатне, 1972. – 217с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Интенсивная терапия в онкологии / Б.Е. Петерсон. – М.: Медицина, 1975. – 240с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Метаболический синдром / Под ред. Г.Е. Ройтберга. - М.: Медпресс-информ, 2007. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Нормальная физиология / Под ред. К.В. Судаков,. - М.: МИА, 1999. – 718с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Основы лечебного питания / М.И. Певзнер. – М.: Медгиз, 1958. – 582с. (ЭБС

Консультант врача, ЦНМБ)

6. Основы реаниматологии / Под ред. В.А. Неговский. – М.: Медицина, 1975. – 360с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

7. Рецептурный справочник анестезиолога -реаниматолога и хирурга / Под ред. Л.В. Усенко. – Киев. Здоровье, 1996 – 257с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

8. Руководство по клинической реаниматологии / Под ред. Т.М. Дарбинян. - М.: Медицина, 1974. – 183 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9. Справочник по анестезиологии и реанимации / Ю.Я. Агапов. - М.: Медицина, 1970 – 431с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

10. Тромбоэмболия легочных артерий / В.С. Савельев, Е.Г. Яблоков, А.И. Кириенко. - М.: Медицина, 1979 – 264с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

11. Экстренная анестезиология / Г.А. Рябов, В.Н. Семенов, Л.М. Терентьева. - М.: Медицина, 1983 – 304с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols->

closure

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

ИЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
Симуляционный класс (каб. 9) Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой	-столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением -виртуальный симулятор прикроватного монитора с быстрым состоянием физиологии -робот пациент анестезиологии и реанимации ЭНСИМ-Р РАН 01
Палата интенсивной терапии Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам	-тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, -электрокардиограф, -облучатель бактерицидный, -инфузомат,

	<ul style="list-style-type: none"> -дефибриллятор с функцией синхронизации, -аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, -анализатор дыхательной смеси, -электроэнцефалограф, -расходные материалы
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Клиническая микробиология»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «*Клиническая микробиология*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Клиническая микробиология*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Руководитель отдела изучения
микробиологических и иммуногистологических
исследований ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

М.А. Сухина

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – умение эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе данных микробиологических исследований и анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Задачи изучения дисциплины «Клиническая микробиология»:

- формирование представлений о роли микробиологического исследования в современной клинической медицине;
- изучение основ микробиологии, классификаций, морфологии и физиологии микроорганизмов и их идентификаций, методов исследования микробиологической диагностики;
- изучение научных подходов к исследованию микробной флоры;
- изучение современных подходов по дифференцированной диагностике с учетом роли и свойств микроорганизмов;
- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения, развития патологических процессов;
- изучение качественного и количественного состава патогенной и условно-патогенной микрофлоры различных биотопов организма человека;
- внедрение в каждодневную практику врача микробиологических методов диагностики, составление плана лечения пациентов в зависимости от результатов исследования;
- формирование представлений о специфической профилактике, этиотропном лечении инфекционных заболеваний;
- аргументация принципиальной возможности предупреждения и лечения заболеваний, раскрытие этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии;
- формирование знаний об иммунологических процессах, протекающих в организме человека при различных патологических состояниях;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных микробиологических результатов исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Клиническая микробиология» реализуется как дисциплина по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.1.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Клиническая микробиология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Клиническая микробиология» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1 в соответствии с основной профессиональной образовательной

программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - Основные принципы трактовки результатов микро-биологического анализа	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - Определить стратегию противомикробной терапии на основе результатов лабораторного микробиологического обследования больного	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - Навыками оценки доказательности фактов по диагностике	Тесты, вопросы, задачи
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	Знать: - Информативность микробиологических исследований с позиций доказательной медицины; принципы лечения инфекций; основные методы асептики и антисептики; основы микробиологии и эпидемиологии	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - Определить необходимость лабораторного микробиологического исследования, определить тактику забора биоматериала для микробиологического исследования	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - Знаниями пре-аналитического этапа микробиологического исследования; навыками трактовки результатов лабораторного микробиологического обследования больного и санитарно-микро-биологических исследований	Тесты, вопросы, задачи
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в области микробиология.	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - Организовывать и выполнять микробиологические исследования при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлении диспансерного	Тесты, вопросы, задачи

		наблюдения за здоровыми и хроническими больными в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) порядками и стандартами оказания медицинской помощи.	
		Владеть: - Выполнения специфических для конкретного заболевания микробиологических исследований и оценки динамики их изменений при диспансерном наблюдении больного.	Тесты, вопросы, задачи
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	Знать: - Принципы и методы идентификации возбудителей, определения чувствительности к лекарственным препаратам; внелабораторные преаналитические и постаналитические технологии микро-биологического анализа	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - Забрать биоматериал для микробиологического исследования; оценить клиническую значимость результатов микробиологических исследований;	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - Навыками составления плана лабораторного микробиологического обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований; навыками взаимодействия с персоналом микробиологических лабораторий по вопросам обследования пациентов	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики (УК-1)

Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики. (УК-1, ПК-1)

Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики. (УК-1, ПК-1)

Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы. (УК-1, ПК-1)

Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии. (УК-1, ПК-1)

Тема 6. Возбудители воздушно-капельных инфекций. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 8. Бактериemia. Этиологические аспекты. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы (СПМ). (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Тема 12. Зоонозы. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Тема 13. Особо опасные инфекции. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики	1	1	1	-	3
3	Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики	-	1	1	-	2
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики	-	1	1	-	2
3	Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы	1	-	1	1	3
3	Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии	-	-	1	1	2

3	Тема 6. Возбудители воздушно-капельных инфекций	-	-	1	1	2
3	Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	-	1	1	1	3
3	Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	-	1	1	1	3
3	Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	-	1	1	1	3
3	Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	-	1	1	1	3
3	Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	-	1	1	1	3
3	Тема 12. Зоонозы	-	1	1	1	3
3	Тема 13. Особо опасные инфекции	-	1	1	1	3
	Общий объем, часов	2	10	12	10	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики	1	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии	1	<i>УК-1, ПК-1</i>

3	Тема 6. Возбудители воздушно капельных инфекций	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 12. Зоонозы	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 13. Особо опасные инфекции	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>

3	Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 12. Зоонозы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 13. Особо опасные инфекции	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>

3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 6. Возбудители воздушно капельных инфекций	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 12. Зоонозы	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1
3	Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1
3	Тема 6. Возбудители воздушно-капельных инфекций	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2

3	Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 12. Зоонозы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 13. Особо опасные инфекции	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Общий объем, часов		10	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Клиническая микробиология»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Общие вопросы микробиологии. Методы микробиологической диагностики	УК-1	Задача № 1 Вопрос № 1,2 Тесты №№ 1,2,27
Тема 2. Микроскопический, бактериологический, серологический, иммунный, серологический аллергический методы диагностики	УК-1, ПК-1	Задача № 2 Вопрос № 3,4 Тесты №№ 3,4
Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики	УК-1, ПК-1	Задача № 3 Вопрос № 5,6,27 Тесты №№ 5,6
Тема 4. Характеристика возбудителей инфекционных болезней. Аэробы, факультативные анаэробы, микроаэрофилы и облигатные анаэробы	УК-1, ПК-1	Задача № 4 Вопрос № 3, 28 Тесты №№ 7,8
Тема 5. Условно-патогенные Грампозитивные и Грамнегативные бактерии	УК-1, ПК-1	Задача № 5 Вопрос № 7,8 Тесты №№ 9, 10, 28
Тема 6. Возбудители воздушно капельных инфекций	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задача № 6 Вопрос № 9,10 Тесты №№ 11,12, 29
Тема 7. Возбудители кишечных инфекций. Дифференциальная диагностика кишечных инфекций	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задача № 7 Вопрос № 11, 12, 25 Тесты №№ 13,14
Тема 8. Бактериемия. Этиологические аспекты	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задача № 8 Вопрос № 13,14 Тесты №№ 15, 16, 30
Тема 9. Механизмы антибиотикорезистентности. Трактовка результатов антибиотикограмм	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задача № 9 Вопрос № 15,16,26 Тесты №№ 17, 18
Тема 10. Инфекции, ассоциированные с оказанием медицинской помощи	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задача № 10 Вопрос № 17,18 Тесты №№ 19,20
Тема 11. Санитарная микробиология. Принципы и методы санитарно-микробиологических исследований.	УК-1, ПК-1,	Задача № 11 Вопрос № 19,20

Санитарно-показательные микроорганизмы	ПК-2, ПК-3	Тесты №№ 21,22
Тема 12. Зоонозы	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Задача № 12 Вопрос № 21,22 Тесты №№ 23,24
Тема 13. Особо опасные инфекции	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Задача № 13 Вопрос № 23,24 Тесты №№ 25,26

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Клиническая микробиология»

ЗАДАЧА 1.

При бактериологическом исследовании испражнений больного с клинической картиной дизентерии - патогенных бактерий не было обнаружено. Больной связывает начало заболевания с купанием в водоёме с непроточной водой.

1. О каком возбудителе следует подумать в данном случае?
2. Какие исследования следует провести для его выделения и идентификации?

ЗАДАЧА 2.

Для лечения больного с клиническим диагнозом «пневмония» был назначен пенициллин, который не дал положительных результатов.

1. Правильно ли поступил врач при назначении данного антибиотика?
2. Следует ли провести микробиологическое исследование для установления этиологии заболевания?
3. Какими надо располагать данными, чтобы назначить рациональную антибиотикотерапию?

ЗАДАЧА 3.

У больного после трансплантации почки развилась картина пневмонии, несмотря на содержание его в условиях стерильного бокса.

1. Как можно объяснить данное осложнение?
2. Какие возбудители могли вызвать пневмонию в данной ситуации?
3. Какие препараты следует рекомендовать для лечения?

ЗАДАЧА 4.

У больного хирургического отделения с послеоперационным нагноением раны на 3-й день после операции начался озноб, затем резко повысилась температура, ухудшилось общее состояние. Лечащим врачом был поставлен диагноз: послеоперационный сепсис.

Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

Какой материал берётся для микробиологического исследования с целью подтверждения диагноза «сепсис»?

Как и в какие сроки проводится данное исследование?

Следует ли ждать результатов исследования для назначения антибиотиков?

ЗАДАЧА 5.

Из анамнеза больного стало известно, что он болен 4 дня. Жалобы на высокую температуру, головную боль, слабость. Врач предположил брюшной тиф и направил кровь больного на

бактериологический анализ. Присутствующий ординатор возражал, считая, что кровь надо направить на серологический анализ.

1. Кто из врачей прав и почему?
2. Перечислите этапы бактериологического анализа крови больного, указав питательные среды, применяемые на каждом этапе.
3. Как и с какой целью проводят серологическую идентификацию выделенной чистой культуры?
4. С чем связано тяжелое состояние больного? Назовите факторы патогенности возбудителя.

ЗАДАЧА 6.

В клинику поступил больной, приехавший после 3-месячной командировки в Индию. Врач обнаружил водянистую диарею, боли в животе, повышенную температуру. В первые сутки больной потерял около 5 литров жидкости, стул имел вид, который называют “рисовый отвар”, Предполагаемый диагноз: “Холера”.

1. Назовите возбудителей холеры.
2. Опишите свойства холерного токсина.
3. Токсины каких других возбудителей ОКИ могут вызывать подобную картину заболевания?
4. Определите клинический материал и основной метод исследования. Перечислите этапы исследования и применяемые питательные среды.

ЗАДАЧА 7.

Рабочий во время земляных работ получил травму с повреждением наружных покровов. Через 3 дня, несмотря на хирургическую обработку раны, вокруг хирургического шва появился выраженный отек, синюшность, при пальпации отмечается крепитация. Врач поставил диагноз «Анаэробная раневая инфекция» и направил материал в бактериологическую лабораторию.

1. Какой материал был взят для исследования, особенность взятия и транспортировки?
2. Назовите методы лабораторной диагностики газовой гангрены: основной, ускоренные, экспресс-методы. Перечислите этапы основного метода.
3. Назовите возбудителей газовой гангрены, укажите их таксономическое положение (семейство, род, виды), особенности морфологических и тинкториальных свойств.
4. Перечислите факторы патогенности *C. perfringens*, основного возбудителя газовой гангрены, и объясните механизм их действия.
5. Перечислите факторы, способствующие развитию газовой гангрены.
6. Объясните патогенез газовой гангрены.
7. Газовая гангрена, как правило, смешанная инфекция. Объясните, в ассоциации с какими бактериями находятся клостридии в очагах инфекции и почему?
8. Как назначить рациональную антибиотикотерапию?

ЗАДАЧА 8.

Больную 67 лет с хронической пневмонией длительно лечили в условиях стационара антибиотиками широкого спектра действия. Ее состояние резко ухудшилось: повысилась температура, появились схваткообразные боли в животе, диарея с примесью крови, развилась общая интоксикация организма. Врач заподозрил псевдомембранозный колит.

1. Назовите возбудителя этого заболевания. Каковы свойства его токсина?
2. Опишите патогенез псевдомембранозного колита.
3. Назовите исследуемый материал и способы диагностики этого заболевания.

ЗАДАЧА 9.

У больного С., возвратившегося из районов, эндемичных по чуме, внезапно началась лихорадка с ознобом, сопровождающаяся головной и мышечной болью и шатающейся походкой. В подмышечной области и в области шеи обнаружены бубоны, спаянные друг с другом и с окружающей подкожной клетчаткой, плотные, болезненные. Кожа над бубонами сглажена, синюшна. Диагноз: бубонная чума? Врач направил материал от больного на исследование.

1. Какой материал, и с какой целью был направлен в лабораторию?
2. Какие методы лабораторной диагностики целесообразно применить?
3. Возможно ли применение методов экспресс-диагностики, каких?
4. Определите таксономическое положение возбудителя чумы.
5. Опишите морфологические, тинкториальные и культуральные признаки *Y.pestis*.
6. Опишите основные признаки *Y.pestis*, с какими микроорганизмами надо дифференцировать чумную палочку?
7. Перечислите факторы патогенности *Y.pestis*.
8. Назовите возможные клинические формы чумы.
9. Эпидемиология чумы: источники инфекции, возможные пути передачи, входные ворота.

ЗАДАЧА 10.

Молодой мужчина изъявил желание быть донором. Во время обследования в лаборатории были получены положительные результаты микропреципитации (РМП) и РПГА. При повторной постановке реакции - результат аналогичный. Клинические проявления отсутствовали.

1. Перечислите факторы патогенности *T. pallidum*.
2. Объясните с точки зрения патогенеза отсутствие клинических проявлений сифилиса у больного.
3. Охарактеризуйте антигены *T. pallidum*.
4. Объясните сущность примененных серологических реакций РМП и РПГА.
5. Назовите серологические реакции, применяемые для подтверждения диагноза, и объясните их сущность.

ЗАДАЧА 11.

В инфекционную больницу был направлен больной, 35 лет, с жалобами на сильную головную боль, высокую температуру, резкую слабость, боль в мышцах рук и ног, болен 3 дня. Из анамнеза известно, что точно такое же состояние было у больного 5 дней назад, высокая температура держалась 6 дней, но к врачу во время первого приступа он не обращался, и после спада температуры самочувствие было хорошее. За месяц до поступления в больницу мужчина выезжал с ночевкой на рыбалку, где его укусил клещ. Врач поставил диагноз «Клещевой возвратный тиф?»

1. Какой материал следует взять у больного, и какими лабораторными методами можно подтвердить диагноз?
2. Объясните эпидемиологию этого заболевания.
3. Укажите таксономическое положение возможных возбудителей клещевого возвратного тифа (семейство, род, виды).
4. Объясните, почему при заболевании возвратным тифом наблюдается чередование приступов лихорадки и безлихорадочных периодов?
6. Как проводят этиотропное лечение возвратного тифа?

ЗАДАЧА 12.

Человек, переболевший брюшным тифом, был выписан из инфекционного отделения больницы после трехкратного отрицательного бактериологического исследования фекалий. Через месяц в его семье зарегистрировано то же заболевание.

1. Мог ли переболевший явиться источником инфекции?
2. Какое следует провести исследование для проверки данного предположения?

ЗАДАЧА 13.

После употребления в пищу грибов домашнего консервирования в семье отмечено два случая острого отравления с неврологическими симптомами.

- 1) С помощью какого лабораторного исследования может быть выяснена этиология данного заболевания?
- 2) Какие экспресс-методы нужно применить?
- 3) Какой препарат необходимо экстренно назначить больному?

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Клиническая микробиология»

1. Клиническая микробиология (актуальность, определение, цели, задачи, отличия от инфекционной патологии).
2. Характеристика микроорганизмов – возбудителей инфекций.
3. Особенности условно-патогенных микробов.
4. Оппортунистические инфекции (определения, отличие от классических инфекционных болезней).
5. Особенности диагностики оппортунистических инфекций.
6. Профилактика оппортунистических инфекций
7. Таксономические особенности условно-патогенных микроорганизмов (УПМ).
8. Распространение и резистентность УПМ.
9. Методы лабораторной диагностики заболеваний, вызванных УПМ.
10. Методы идентификации УПМ, выделенных от больных с гнойно-воспалительными процессами.
11. Этиологическая значимость клинически значимых возбудителей инфекций отдельных экологических групп.
12. Роль госпитальных штаммов в распространении инфекций ассоциированных с оказанием медицинской помощи.
13. Основные методы лабораторных исследований, применяемых в клинической микробиологии.
14. Правила взятия от больных материала для проведения микробиологического исследования.
15. Алгоритмы диагностики гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ).
16. Актуальность проблемы хеликобактериозов и кампилобактериозов на рубеже XX-XXI веков. История изучения хеликобактерий и их таксономическое положение. Биологические свойства хеликобактерий.
17. Патогенез и особенности клинических симптомов *Clostridium difficile* – ассоциированной инфекции.
18. Инфекции ассоциированные с оказанием медицинской помощи (этиология, факторы возникновения, особенности диагностики, профилактики и лечения).
19. Понятие о микросимбиозах человека, дисбиоз.
20. Особенности развития дисбиоза при оппортунистических инфекциях.
21. Алгоритмы микробиологического исследования при сепсисе.
22. Особенности лабораторного анализа раневых инфекций.
23. Алгоритмы микробиологической диагностики заболеваний анаэробных инфекций.
24. Серологические исследования в диагностике инфекций.
25. Новые методы исследования в клинической микробиологии. Автоматизация микробиологической лаборатории.
26. Возбудители микозов.

27. Молекулярно-генетические методы диагностики микробных заболеваний.
28. Особенности проведения иммуноферментного анализа (ИФА) в современных условиях.
29. Значение и роль иммунохроматографических методов диагностики инфекций.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Клиническая микробиология»

1. Антибиотиками, ингибирующими синтез ДНК в бактериальной клетке являются:

- а) оксациллин
- б) гентамицин
- в) эритромицин
- г) клиндамицин
- д) ципрофлоксацин*

2. Нормальными представителями микрофлоры толстого кишечника человека являются:

- а) сальмонеллы
- б) бифидобактерии*
- в) бактероиды*
- г) энтерококки*
- д) лактобактерии*

3. Световая микроскопия включает в себя следующие разновидности: а) фазово-контрастную микроскопию; б) электронную микроскопию; в) темнопольную микроскопию; г) микроскопию в затемненном поле; д) иммерсионную микроскопию. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) а, в, г, д*
- б) а, б, г, д
- в) б, в, г, д
- 4) б, в, г
- 5) в, г, д

4. В состав биотерапевтических препаратов, применяемых для коррекции микрофлоры кишечника, входят: а) бифидобактерии; б) лактобактерии; в) стафилококки; г) сальмонеллы; д) эшерихии. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) а, б, в
- б) б, г, д
- в) б, в, г
- г) а, б, д*
- д) в, г, д

5. К антропонозным инфекциям относятся: а) кампилобактериоз; б) шигеллёз; в) брюшной тиф; г) гонорея; д) легионеллёз. Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) а, б, в
- б) б, в, г*
- в) в, г, д
- г) а, г, д
- д) б, г, д

6. К молекулярно-генетическим методам диагностики относятся: а) полимеразная цепная реакция (ПЦР); б) ДНК-ДНК-гибридизация; в) латекс-агглютинация; г) реакция связывания комплемента (РСК); д) реакция непрямой гемагглютинации (РНГА). Выберите правильную комбинацию ответов:

- а) а, б*
- б) в, г
- в) б, в
- г) а, г
- д) г, д

7. Основными задачами бактериологической службы России являются проведение исследований:

- а) профилактических;*
- б) по эпидемическим показаниям;*
- в) диагностических;*
- г) санитарно-бактериологических.*

8. Внелабораторные ошибки (до 70%) связаны с нарушением:

- а) подготовки пациента для исследования;*
- б) забора материала;*
- в) условий хранения проб;*
- г) сроков доставки материала.*

9. Факторами вирулентности и патогенности микроорганизмов являются:

- а) ферменты;*
- б) жгутики, пили и фимбрии;*
- в) капсула;
- г) токсины.*

10. Основной механизм действия β -лактамовых антибиотиков сводится к нарушению синтеза:

- а) мембраны;
- б) белка;
- в) ДНК;
- г) клеточной стенки.

11. При выявлении дисбактериоза микрофлоры кишечника в лабораторию доставляют фекалии для посева в течение:

- а) 1-3 часов;*
- б) 6 часов;
- в) 8 часов;
- г) 12 часов;
- д) 24 часов.

12. Заключение о наличии у больного дисбактериоза кишечника проводится при обязательном соответствующем исследовании фекалий не менее:

- а) 1 раз;
- б) 2 раза;
- в) 3 раза;*
- г) 4 раза;
- д) 5 раз.

13. Внутрибольничный штамм энтеробактерий обладает свойствами:

- а) полирезистентностью к антибиотикам и дезинфектантам;*
- б) высокой вирулентностью;*
- в) маловирулентностью;
- г) полиагглютинабельностью.

14. Среди коагулазоположительных стафилококков у людей чаще вызывают заболевания

- а) *S. aureus**
- б) *S. intermedius*
- в) *S. hyicus*
- г) *S. schleiferi*
- д) *S. delphini*

15. Пищевые токсикоинфекции могут вызывать виды клостридий:

- а) *C. perfringens* типа А*
- б) *C. perfringens* типа С
- в) *C. histolyticum*
- г) *C. novyi*
- д) *C. tertium*

16. *Helicobacter pylori* у человека вызывает

- а) диарею
- б) менингиты
- г) нагноения ран
- д) язвенную болезнь желудка*
- г) артриты

17. Для выделения *H. pylori* у человека исследуют:

- а) кровь
- б) мочу
- в) мокроту
- г) биоптат слизистой желудка*
- д) фекалии

18. Штамм *S. aureus* способен продуцировать

- 1) энтеротоксины
- 2) гемотоксины*
- 3) эпидермолитический токсин
- 4) несколько токсинов одновременно*

19. Наиболее часто гнойно-септические заболевания вызывают стрептококки видов:

- 1) *S. pyogenes**
- 2) *S. agalactiae*
- 3) *S. pneumoniae*
- 4) *S. salivarius*

20. К аспорогенным анаэробным микроорганизмам относятся

- 1) облигатные анаэробы*
- 2) палочки*

- 3) кокки*
- 4) факультативные анаэробы

21. Род *Campylobacter* представлен

- 1) облигатными анаэробами
- 2) микроаэрофиллами*
- 3) грампозитивные палочки
- 4) грамотрицательными палочками*

22. Род *Helicobacter* представлен:

- 1) микроаэрофиллами*
- 2) облигатными анаэробами
- 3) грамотрицательными палочками*
- 4) грампозитивными палочками

23. В наибольшем количестве в резидентной микрофлоре кишечника встречаются

- а) грамотрицательные факультативно-анаэробные микроорганизмы
- б) грамположительные факультативно-анаэробные микроорганизмы
- в) дрожжи, грибы
- г) анаэробы*
- д) споровые микроорганизмы

24. При диагнозе язвенная болезнь желудка для бактериологического исследования используют

- а) слюну
- б) кровь
- г) мазок из прямой кишки
- д) биоптат слизистой желудка*
- г) фекалии

25. При диагнозе пневмония для бактериологического исследования используют

- а) отделяемое верхних дыхательных путей
- б) мазок из полости рта
- в) мазок из зева
- г) мокроту*
- д) слизь носоглотки

26. Распространение неспецифических внутрибольничных инфекций связано с

- а) неоправданно широким применением антибактериальных препаратов*
- б) нарушением правил асептики и антисептики в лечебном учреждении*
- в) развитие оперативной и другой инвазивной техники*
- г) изменением реактивности человека и экологии микробов

27. Результаты бактериологической диагностики зависят от

- а) достаточных адекватных методов бактериологического тестирования*
- б) соблюдения всех правил забора материала от больного*
- в) своевременной доставки*
- г) взятия материала строго из очага инфекции;*

28. К наиболее частым возбудителям неспецифических бактериальных инфекций в стационарах относятся

- а) стафилококки*
- б) анаэробы
- в) неферментирующие бактерии*
- г) особо опасные возбудители

29. Бактериемию чаще вызывают бактерии

- а) грампозитивные аэробные
- б) грампозитивные факультативно анаэробные*
- в) грамотрицательные аэробные и факультативно анаэробные*
- г) строгие анаэробы

30. Материалом для лабораторной диагностики актиномикоза служит:

- а) гной из свищей,*
- б) мокрота;
- в) моча;
- г) пунктат из инфильтратов.*

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Иммунная система и болезни органов пищеварения / А.С. Логинов, Т.М. Царегородцева, М.М. Зотина. – М.: Медицина, 1986 – 256с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Анаэробные инфекции / В.Н. Мельников, Н.И. Мельников. – М.: Медицина, 1973. – 288с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Обмен веществ организма и кишечная микрофлора / И.Б. Куваева. – М.: Медицина, 1976. – 248с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Хирургические инфекции / Под ред. И.А. Ерюхин, Б.Р. Гельфанд, С.А. Шляпников. – М.:Литтерра, 2006 – 864с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Актиномикоз в хирургической клинике / Б.Л. Осповат. – Медгиз, 1950. – 172с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Амебиаз толстой кишки: клиника, дифференциальная диагностика и лечение / С.Н. Наврузов. – Ташкент.Шарк, 2006. – 240с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Иммунология справочник / Под ред Г. Бундшу. – Киев,Наукова думка, 1981. – 480с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Иммунология для хирургов / Дж.У. Александер, Р.А. Гуд. - М.: Медицина, 1974. – 192с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Онкогенные вирусы. Атлас / А.Ф. Быковский, Н.В. Клицунова, Г.Г. Миллер, В.Б. Мартыненко, Л.В. Горохова. – М.: Медицина, 1983. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. Г. Лолор, Т. Фишер, Д. Адельман, ред. пер. Е.Н. Образцова, В.М. Нечушкина. – М.: Практика, 2000. – 806с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
7. Теория и практика местного лечения гнойных ран / Под ред. Б.М. Доценко. - Киев, Здоровье, 1995. – 238с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №СИО-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none">-столы-стулья-шкафы-учебная доска магнитно-маркерная поворотная-ноутбук, проектор, экран.-муляж толстой кишки-модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none">-столы-стулья-ноутбук, проектор, экран.-флипчарт-муляж видов стом-плакаты анатомии толстой кишки
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none">-столы-стулья-компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"-Доступ к ЭБС
<p>Либоратория микробиологии Помещения, предусмотренные для работы с биологическими веществами</p>	<ul style="list-style-type: none">-столы-стулья

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Медицинская генетика»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «*Медицинская генетика*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Медицинская генетика*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заведующий кабинетом лабораторной генетики,
врач-лабораторный генетики
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,

А.С. Цуканов

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – освоения дисциплины: формирование у врача-ультразвукового диагноста знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов генетически детерминированных заболеваний.

Задачи изучения дисциплины «Медицинская генетика»:

- способность проводить генетический анализ профессиональных задач;
- сформировать методологическую основу клинического мышления и рационального действия врача;
- понимать суть и порядок генетического исследования;
- внедрение в практику генетических методов диагностики;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных результатов генетических исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Медицинская генетика» реализуется как дисциплина по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.1.2) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Медицинская генетика» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Медицинская генетика» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - Основные принципы трактовки результатов генетического анализа	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - анализировать и интерпретировать результаты генетического исследования у пациентов с наследственными синдромами при заболеваниях толстой кишки	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - Навыками оценки доказательности фактов по диагностике	Тесты, вопросы, задачи
ПК-1	Готовность к осуществлению	Знать: - структуру генетической лаборатории, цели и задачи её работы,	Тесты, вопросы,

	<p>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</p>	<p>организационно-практические формы и значение в системе здравоохранения</p>	задачи
		<p>Уметь: - Определить необходимость генетического исследования, определить тактику забора биоматериала для исследования</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Владеть: - техники забора материала для различных генетических исследований</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-2	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения в области медицинской генетики.</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Уметь: - Организовывать и выполнять генетического исследования при профилактических медицинских осмотрах, диспансеризации и осуществлении диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) порядками и стандартами оказания медицинской помощи.</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Владеть: - Выполнения специфических для конкретного заболевания генетических исследований при диспансерном наблюдении больного.</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-3	<p>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных</p>	<p>Знать: - сущность и основные закономерности генетически детерминированных патологических процессов</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Уметь: - проводить клинико-генетические сопоставления, выявить причинно-следственные связи, дать заключение и прогноз заболевания</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Владеть: - оформления необходимой документации по результатам генетического исследования</p>	Тесты, вопросы, задачи

	бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях		
--	---	--	--

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены. (УК-1)

Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке. (УК-1, ПК-1)

Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики. (УК-1, ПК-1)

Тема 4. Молекулярные маркеры при sporadic колоректальном раке. (УК-1, ПК-1)

Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований. (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	1	1	2	1	5
3	Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	1	2	1	1	5
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	-	1	2	1	4
3	Тема 4. Молекулярные маркеры при sporadic колоректальном раке.	-	1	2	1	4
3	Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	-	1	2	1	4
3	Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча.	-	1	1	2	4
3	Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	-	1	1	2	4
3	Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	-	2	1	1	4
	Общий объем, часов	2	10	12	10	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	1	УК-1
3	Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	1	УК-1, ПК-1

3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Молекулярные маркеры при sporadicком колоректальном раке.	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>

3	Тема 4. Молекулярные маркеры при спорадическом колоректальном раке.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
3	Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
Общий объем, часов		10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Молекулярные маркеры при	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>

	спорадическом колоректальном раке.			
3	Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	1	Задачи, вопросы, тесты	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1
3	Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1

3	Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1
3	Тема 4. Молекулярные маркеры при sporadicком колоректальном раке.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1
3	Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
3	Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3
	Общий объем, часов		10	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Медицинская генетика»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Предмет, задачи, генетики. Основные этапы развития генетики. Значение генетики для других наук и практики. Цели и принципы генетического анализа. Наследование, хромосомы, гены.	УК-1	Задача № 1 Вопросы №№ 1,2 Тесты №№ 1-5
Тема 2. Наследственные синдромы при колоректальном раке.	УК-1, ПК-1	Задача № 2 Вопросы №№ 3,4,15 Тесты №№ 6-10
Тема 3. Молекулярно-генетические методы диагностики.	УК-1, ПК-1	Задача № 3 Вопросы №№ 5,6 Тесты №№ 11-15
Тема 4. Молекулярные маркеры при sporadicком колоректальном раке.	УК-1, ПК-1	Задача № 4 Вопросы №№ 19,20 Тесты №№ 16-20
Тема 5. Методология решения клинико-генетических задач при заболеваниях толстой кишки.	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задачи №№ 5,9 Вопросы №№ 7,8 Тесты №№ 21-25
Тема 6. Клинико-генетический анализ клинических случаев при синдроме Линча	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задачи №№ 6,10 Вопросы №№ 9,10,16 Тесты №№ 26-30
Тема 7. Клинико-генетический анализ клинических случаев при семейном аденоматозе.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Задача № 7 Вопросы №№ 11, 12,18 Тесты №№ 31-

		35
Тема 8. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3	Задача № 8 Вопросы №№ 13,14,17 Тесты №№ 36- 40

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Медицинская генетика».

ЗАДАЧА 1.

В клинику обратился пациент Х. 26 лет на плановое обследование. При поступлении жалобы на выделение крови из заднего прохода, повышение температуры до фебрильных цифр 38.5 градусов в течение последней недели. Из анамнеза известно, что пациенту в 25 лет выполнена плановая операция в объеме левосторонней гемиколэктомии с внутривентриальной химиотерапией диализатом митомицина С, по поводу местнораспространенного рака проксимальной трети сигмовидной кишки T4N0M0. Послеоперационный период без особенностей. Далее проводилась системная химиотерапия, по завершению которой пациент пришел на плановое обследование. Родители пациента здоровы.

Предложить этапы обследования и лечения

ЗАДАЧА 2.

В клинику обратилась пациентка У. 38 лет, имеет жалобы: на примесь крови и слизи в кале. Из анамнеза известно: в 31 г. оперирована в объеме экстирпации матки с левыми придатками, правой маточной трубой, субтотальной резекции правого яичника по поводу высокодифференцированной аденокарциномы тела матки. В дальнейшем проведена гормональная терапия. Наследственность не отягощена.

Предложить этапы обследования и лечения

ЗАДАЧА 3.

В клинику обратилась пациентка Т., 51 года, при поступлении предъявляет жалобы на боль в области крестца, общую слабость, недомогание. Из анамнеза: считает себя больной последние 2 года, когда стала отмечать появление боли в левом отделе живота. Выполнена колоноскопия при которой выявлена опухоль прямой кишки. Пациентке выполнено оперативное вмешательство в объеме комбинированной колэктомии с брюшно-анальной резекцией прямой кишки, резекцией задней стенки влагалища, илеостомии по Бруку. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная, инфузионная и симптоматическая терапия. В возрасте 40 лет выполнена экстирпация матки с придатками + ХЛТ СОД 47 Гр по поводу рака эндометрия. Семейный анамнез: Бабушка (м) – рак толстой кишки (61 год), Мать – рак лоханки почки (67 лет), рак молочной железы (78 лет), рак мочеточников и мочевого пузыря. Бабушка (о) – рак матки. Пробабушка (о) – рак молочной железы.

Предложить этапы обследования и лечения

ЗАДАЧА 4.

В клинику обратился пациент 56 лет, который имеет жалобы: на примесь крови и слизи в кале. При проведении колоноскопии выявлены около 50 полипов, один из которых с признаками малигнизации. Семейный анамнез: у одного брата рак толстой кишки на фоне множественных полипов в 59 лет. Три брата и 2 сестры старше 60 лет здоровы, оба родителя здоровы.

Предложить этапы обследования и лечения

ЗАДАЧА 5.

В клинику обратился пациент 28 лет, у которого имелсяотягощенный семейный анамнез: отец – колоректальный рак в 34 года, брат отца - рак желудка в 29 лет, дед по отцовской линии – рак толстой кишки до 40 лет. Пациент не имеет жалоб, но хочет выяснить свою степень риска развития онкологических заболеваний.

ЗАДАЧА 6.

В клинику обратился пробанд 18 лет, мать которого погибла от рака толстой кишки на фоне классической формы семейного аденоматоза толстой кишки. У матери была выявлена мутация в гене APC(с.1312+3А>С).

Предложить этапы обследования и возможного лечения

ЗАДАЧА 7.

В клинику обратился пробанд 23 лет, у отца которого развился рак толстой кишки на фоне классической формы семейного аденоматоза толстой кишки. У отца было проведено исследование генов APC и MYN. Мутаций в генах не обнаружено. Мать пробанда здорова.

Предложить этапы обследования и возможного лечения

ЗАДАЧА 8.

Пациент С. 68 лет был прооперирован по поводу метастатического рака толстой кишки, пациенту планируется проведение таргетной терапии.

Предложить этапы обследования

ЗАДАЧА 9.

В клинику обратился пациент 29 лет, имеет жалобы: на примесь крови и слизи в кале. Из анамнеза известно, что в 27 лет пациенту выполнено оперативное вмешательство по поводу опухоли головного мозга. Отец пациента погиб в 38 лет от рака толстой кишки.

Предложить этапы обследования и возможного лечения.

ЗАДАЧА 10.

В клинику обратился пациент 39 лет, отец которого погиб от колоректального рака на фоне полипоз в 57 лет. У отца проводилось молекулярно-генетическое исследование в гене MYN, при котором обнаружены миссенс-мутации р.Y165C и р.G169D. Мать пациента здорова.

Предложить этапы обследования и возможного лечения

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Медицинская генетика»

1. Генетика как наука
2. История отечественной и зарубежной генетики
3. Молекулярные основы наследственности. ДНК.РНК.
4. Синдром Линча
5. Семейный аденоматоз
6. Решение вопроса о целесообразности проведения послеоперационной системной химиотерапии на основании результатов генетических исследований.Модификационная (фенотипическая) изменчивость
7. Наследование признаков, сцепленных с полом
8. Сцепление признаков кроссинговер
9. Классификация мутаций
10. Хромосомные мутации
11. Современное представление о гене

12. Центральная догма молекулярной биологии
13. Генетическая и экологическая структура популяций. Генетическая структура популяции
14. Факторы динамики генетической структуры популяций
15. Генетические основы селекции. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости Вавилова
16. Генетика человека
17. Близнецовый метод
18. Цитогенетический метод
19. Популяционно-статистический метод
20. Методы изучения генетики человека

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Клиническая микробиология»

1. Синдром Линча это:

- а) наследственный неполипозный колоректальный рак*
- б) аденоматозный полипоз
- в) гамартомный полипоз
- г) нет правильного ответа

2. Для синдрома Тюрко характерно:

- а) наличие опухоли головного мозга*
- б) наличие рака слюнных желез
- в) наличие рака желудка
- г) наличие рака молочной железы

3. Для синдрома Мюир-Торре характерно:

- а) наличие опухоли головного мозга
- б) наличие рака слюнных желез*
- в) наличие рака желудка
- г) наличие рака молочной железы

4. Проведение колоноскопии показано носителю мутации, обуславливающей Синдром Линча с:

- а) с 10 лет
- б) с 15-20 лет
- в) с 20-25 лет *
- г) с 30 лет

5. Носитель мутации, вызывающей Синдром Линча, для снижения риска развития колоректального рака может принимать:

- а) но-шпа
- б) аспирин*
- в) антидепрессанты
- г) нет правильного ответа

6. Синдром Линча обуславливают мутации генов:

- а) MLH1
- б) MSH2
- в) MSH6
- г) все ответы правильные*

7. Первые опухоли толстой кишки у пациентов с Синдромом Линча, как правило:

- а) метастазируют
- б) характеризуются местнораспространенным ростом*
- в) растут очень медленно
- г) все ответы правильные

8. Первая опухоль толстой кишки у пациентов с Синдромом Линча, как правило:

- а) умереннодифференцированная аденокарцинома
- б) низкодифференцированная аденокарцинома*
- в) высокодифференцированная аденокарцинома
- г) нет правильного ответа

9. Первая опухоль толстой кишки у российских пациентов с Синдромом Линча, как правило локализуется:

- а) в правых отделах толстой кишки
- б) в левых отделах толстой кишки*
- в) в слепой кишке
- г) нет правильного ответа

10. Первая опухоль толстой кишки у пациентов с Синдромом Линча характеризуется:

- а) наличием микросателлитной нестабильности*
- б) наличием микросателлитной стабильности
- в) наличием мутации в гене BRAF
- г) нет правильного ответа

11. Второе место по частоте встречаемости после колоректального рака у пациентов с синдромом Линча занимает:

- а) рак молочной железы
- б) рак легкого
- в) рак тонкой кишки
- г) нет правильного ответа*

12. Метакронная опухоль в оставшихся отделах толстой кишки у российских пациентов развивается, как правило:

- а) в первые 10 лет после операции*
- б) от 10 до 20 лет после операции
- в) через 30 лет после операции

г) нет правильного ответа

13. Частота встречаемости пациентов с синдромом Линча среди европейцев:

- а) 1 на 100-200 человек
- б) 1 на 500-1000 человек*
- в) 1 на 5000-10000 человек
- г) 1 на 10000-20000 человек

14. Мутация в генах MMR от больного родителя передается ребенку с вероятностью

- а) 25%
- б) 50%*
- в) мальчику – 50%, девочке -25%
- г) девочке -50%, мальчику -25%

15. Риск развития колоректального рака у носителя мутации в генах MMR составляет:

- а) 35-40%
- б) 40-50%
- в) 70-80%*
- г) 95-100%

16. Диагноз «синдром Линча» устанавливается при:

- а) соответствии пациента Амстердамским критериям
- б) соответствии пациента рекомендациям Бетесда
- в) наличии микросателлитной нестабильности в опухоли пациента
- г) нет правильного ответа*

17. Риск развития колоректального рака при классической форме семейного аденоматоза толстой кишки составляет:

- а) 30%
- б) 50%
- в) 80%
- г) 100%*

18. Частота встречаемости пациентов с САТК среди европейцев:

- а) 1 на 100-200 человек
- б) 1 на 500-1000 человек
- в) 1 на 5000-10000 человек*
- г) 1 на 10000-20000 человек

19. Для классической формы САТК характерно число полипов в толстой кишке

- а) более 20
- б) более 50
- в) более 100*
- г) более 200

20. Классическая форма семейного аденоматоза толстой кишки вызывается мутациями в гене

- а) PMS2
- б) MYH
- в) APC*
- г) STK11

21. Синдром Гарднера характеризуется наличием

- а) остеом
- б) остеофибром
- в) опухолей мягких тканей
- г) все ответы правильные*

22. Проведение колоноскопии показано носителю мутации, обуславливающей классическую форму САТК

- а) С 10-12 лет*
- б) С 15-20 лет
- в) С 20-25 лет
- г) С 25-30 лет

23. Диагноз «классическая форма САТК» ставится на основании

- а) Количества полипов более 100*
- б) Выявленной мутации в гене MYH
- в) Выявленной мутации в гене STK11
- г) Все ответы правильные

24. Ослабленная форма семейного аденоматоза толстой кишки вызывается мутациями в гене

- а) PMS2
- б) MYH
- в) APC*
- г) STK11

25. Проведение колоноскопии показано носителю мутации, обуславливающей ослабленную форму САТК

- а) С 10-12 лет
- б) С 15-20 лет
- в) С 20-25 лет*
- г) С 25-30 лет

26. Мутация в гене APC от больного родителя передается ребенку с вероятностью

- а) 25%
- б) 50%*
- в) Мальчику – 50%, девочке -25%
- г) Девочке -50%, мальчику -25%

- 27. Локализация мутации в центральном регионе гена APC приводит к развитию**
- а) Классической формы САТК*
 - б) Ослабленной формы САТК
 - в) Рака мочевого пузыря
 - г) Все ответы неправильные
- 28. Риск развития колоректального рака при ослабленной форме семейного аденоматоза толстой кишки составляет:**
- а) 20-30%
 - б) 40-50%
 - в) 60-70%*
 - г) 70-80%
- 29. При классической форме САТК повышены риски развития**
- а) Ампулы двенадцатиперстной кишки
 - б) Щитовидной железы
 - в) Головного мозга
 - г) Все ответы правильные*
- 30. Клинический мониторинг при ослабленной форме САТК включает:**
- а) УЗИ щитовидной железы
 - б) Колоноскопию
 - в) ЭГДС
 - г) Все ответы правильные*
- 31. МУН-ассоциированный полипоз клинически напоминает:**
- а) Ослабленную форму САТК*
 - б) Классическую форму САТК
 - в) Синдром Линча
 - г) Все ответы неправильные
- 32. Колоноскопию при МУН-ассоциированном полипозе проводят с:**
- а) 10-15 лет
 - б) 20-25 лет*
 - в) 30-35 лет
 - г) После 40 лет
- 33. Синдром Пейтца-Егерса это:**
- а) Наследственный неполипозный колоректальный рак
 - б) Аденоматозный полипоз
 - в) Гамартомный полипоз*
 - г) Нет правильного ответа
- 34. Частота встречаемости пациентов с синдромом Пейтца-Егерса среди европейцев:**
- а) 1 на 100-200 человек
 - б) 1 на 500-1000 человек

- в) 1 на 5000-10000 человек
- г) 1 на 50000-200000 человек*

35. Риск развития колоректального рака при синдроме Пейтца-Егерса составляет:

- а) 15-20%
- б) 35-40%*
- в) 60-70%
- г) 70-80%

36. Колоноскопию при синдроме Пейтца-Егерса проводят с:

- а) 18 лет*
- б) 28 лет
- в) 38 лет
- г) После 40 лет

37. Для синдрома Пейтца-Егерса характерно:

- а) 3 и более гамартомных полипа в тонкой кишке
- б) пигментация кожи и слизистых оболочек
- в) семейная история синдрома Пейтца-Егерса
- г) Все ответы правильные*

38. При назначении таргетной терапии пациенту с метастатическим колоректальным раком необходимо назначить:

- а) Исследование генов MLH1 и MSH2
- б) Исследование генов APC и MYH
- в) Исследование генов KRAS и NRAS*
- г) Все ответы правильные

39. При обнаружении микросателлитной нестабильности в опухоли пациента целесообразно:

- а) Исследование гена MLH1 и MSH2
- б) Исследование гена BRAF
- в) Исследование гена MSH2
- г) Все ответы правильные*

40. Наиболее благоприятный прогноз течения имеют опухоли, характеризующиеся:

- а) Наличием мутации в гене BRAF
- б) Наличием микросателлитной стабильности*
- в) Наличием микросателлитной нестабильности и отсутствием мутации в гене BRAF
- г) Наличием мутации в гене KRAS и наличием микросателлитной стабильности

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Заболевания желудочно-кишечного тракта и наследственность / А.В. Фролькис - СПб.:Специальная литература, 1995. – 288с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Молекулярные основы патогенеза болезней / А. Хорст – М.: Медицина, 1982. – . (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Цитология и генетика рабдомиосарком / Ю.Б. Вахтин, И.Н. Швембергер. – Ленинград: наука, 1968. – 275с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Геморрагические заболевания и синдромы / З.С. Баркаган. - М.: Медицина, 1988. – 528с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Дивертикулярная болезнь толстой кишки / Р.Н. Яшвили, О.А. Нарычева, Г.В. Абуладзе.- Тбилиси, 1986. – 108с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Диагностические тесты при заболеваниях органов пищеварения / В.А. Максимов, К.К. Далидович, А.Л. Чернышев, В.Л. Мельников. - Москва, 2005. – 228с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Онкология / Под ред. В.И. Чиссов, С.Л. Дарьялова.- М.:ГЭОТАР, 2007. – 560с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Предраковые состояния / Под ред. Р.Л. Картер. - М.: Медицина, 1987. – 432с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Стволовая кроветворная клетка и ее микрооружие / И.Л. Чертков, О.А. Гуревич. - М.: Медицина, 1984. – 237с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
7. Болезнь Гиршпрунга у взрослых: практическое руководство / Г.И. Воробьев, С.И. Ачкасов. – М.:Литтерра, 2009. – 256с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
 Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
 MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «*Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Руководитель патоморфологической лаборатории
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

О.А. Майновская

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – формирование у врача-ультразвукового диагноста научных знаний об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития и исходов патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний.

Задачи изучения дисциплины «Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)»:

- формирование способности проводить патоморфологический анализ профессиональных задач;
- способность проводить патоморфологический анализ профессиональных задач;
- понимать суть и порядок патоморфологического исследования удалённых препаратов при хирургическом лечении гастроэнтерологических заболеваний;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных патоморфологических результатов исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)» реализуется как дисциплина по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.1.3) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, УК-1 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: - Структуру патологоанатомической службы, ее цели и задачи, организационно-практические формы и значение в системе здравоохранения.	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - проводить клиничко-анатомические сопоставления, выявить причинно-следственные связи и дать заключение.	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - техникой приемов с оценкой макроскопических изменений органов и тканей, и гистологических изменений при микроскопическом исследовании.	Тесты, вопросы, задачи

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	Знать: - Информативность исследований с позиций доказательной медицины;	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - осуществлять микроскопическую прижизненную диагностику заболеваний на операционном и биопсийном материале. проводить клиничко-анатомические сопоставления, выяснить причинно-следственные связи и дать заключение	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - исследование биопсийного и операционного материалов.	Тесты, вопросы, задачи
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: - Документацию патологоанатомического отделения (приказы, годовые и месячные отчеты, врачебные свидетельства о смерти, протоколы и т.д.)	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - проводить клиничко-анатомические сопоставления, выяснить причинно-следственные связи и дать заключение	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - техникой приемов с оценкой макроскопических изменений органов и тканей, и гистологических изменений при микроскопическом исследовании.	Тесты, вопросы, задачи
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	Знать: - Основы клиничко-анатомического анализа и принципы построения патологического диагноза. Принципы классификации болезней согласно международной классификации.	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: - описать морфологические изменения, происходящие при общепатологических процессах и различных заболеваниях	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: - оформлением необходимой документации по вскрытию: оформление протокола вскрытия, написание патологоанатомического диагноза, танатологического заключения, клиничко-анатомического эпикриза.	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей. (УК-1)

Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных). (УК-1, ПК-1)

Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения. (УК-1, ПК-1)

Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление. (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации (УК-1, ПК-1, ПК-2)

Тема 6. Опухоли (УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	-	2	2	2	6
3	Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических	2	2	2	1	6

	продуктов (экзогенных или эндогенных).					
3	Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	-	1	2	2	5
3	Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	-	2	2	2	6
3	Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	-	1	2	2	5
3	Тема 6. Опухоли	1	2	2	1	6
	Общий объем, часов	2	10	12	10	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	-	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	1	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	-	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	-	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 6. Опухоли	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности:	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>

	накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).			
3	Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 6. Опухоли	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1</i>
3	Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2</i>
3	Тема 6. Опухоли	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>

	Общий объем, часов	12		
--	---------------------------	-----------	--	--

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1
3	Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-1
3	Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1, ПК-1
3	Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1, ПК-1, ПК-2
3	Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	УК-1, ПК-1, ПК-2

3	Тема 6. Опухоли	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3</i>
	Общий объем, часов		10	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Патологическая морфология (адаптивная дисциплина)»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.	Зачет

Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Повреждение и гибель клеток и тканей.	УК-1	Задачи №№ 1,2 Вопрос № 1,2 Тесты №№ 1,2,13
Тема 2. Внутриклеточные накопления: определение, механизмы развития. Разновидности: накопление нормальных продуктов клеточного метаболизма, патологических продуктов (экзогенных или эндогенных).	УК-1, ПК-1	Задачи №№ 3,4 Вопрос № 3,4 Тесты №№ 3,4,14,19
Тема 3. Нарушение крово- и лимфообращения.	УК-1, ПК-1	Задачи №№ 5,6 Вопрос № 5,6 Тесты №№ 5,6,15
Тема 4. Воспаление, заживление и восстановление.	УК-1, ПК-1	Задачи №№ 7,8 Вопрос № 11,12 Тесты №№ 7,8,16,20
Тема 5. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации	УК-1, ПК-1	Задачи №№ 9,10 Вопрос № 7,8 Тесты №№ 9, 10, 17

Тема 6. Опухоли	УК-1, ПК-1, ПК-2	Задачи №№11,12 Вопрос № 9,10 Тесты №№ 11,12,18
-----------------	------------------------	--

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Патологическая морфология (адаптивная медицина)»

ЗАДАЧА 1.

Больной 37 лет обратился по поводу желтушности кожных покровов, ему проведена пункционная биопсия печени. В гистологических срезах при окраске гематоксилином и эозином в гепатоцитах определяется аморфные, розового цвета массы (ШИК-реакция и окраска суданом отрицательна).

1. Укажите вид дистрофии, в соответствии с классификацией по локализации процесса и по виду нарушенного обмена.
2. Назовите вещество, определяющееся в гепатоцитах.
3. Перечислите основные заболевания, при которых возможна такая гистологическая картина.

ЗАДАЧА 2.

При гистологическом исследовании клапана у пациента с ревматическим эндокардитом определяется слабая базофилия цитоплазмы, при окраске толуидиновым синим определяется пурпурно-сиреневое прокрашивание.

1. Укажите вид дистрофии, в соответствии с классификацией по локализации процесса и по виду нарушенного обмена.
2. Укажите название феномена, изменения окраски толуидиновым синим.
3. Возможные исходы данного процесса.

ЗАДАЧА 3.

На аутопсии умершего от малярии обнаружены ржаво-коричневого цвета селезенка, печень, костный мозг и лимфатические узлы.

1. Укажите вид дистрофии, в соответствии с классификацией по локализации процесса и по виду нарушенного обмена.
2. Назовите вещество, обуславливающее ржаво-коричневое прокрашивание.
3. Назовите характерные реакции для выявления данного вещества.

ЗАДАЧА 4.

На аутопсии умершей от сердечной декомпенсации и длительно страдающей варикозным расширением вен нижних конечностей, в легком обнаружены участки клиновидной формы, красного цвета, основанием обращенные к висцеральной плевре, вершиной — к корню легкого.

1. Назовите данные изменения в тканях.
2. Назовите патологическое образование, которое можно обнаружить в области «вершины» данного участка.
3. Условия образования формы и цвета пораженного участка.

ЗАДАЧА 5.

При исследовании биоптата толстой кишки пациента 50 лет выявлено высокоактивное воспаление с множественными эрозиями и поверхностными язвами неправильной формы. Язвы проникают в подслизистый и мышечный слои, где определяется фибриноидный некроз коллагеновых волокон и сосудов с аррозией их стенок.

1. Дайте название данному заболеванию.
2. Осложнения и исходы.

ЗАДАЧА 6.

При сепсисе (септикопиемии) в просвете сосудов обнаруживаются колонии микроорганизмов.

1. Назовите данный патологический процесс.
2. Классификация данного патологического процесса.

ЗАДАЧА 7.

Рабочий во время земляных работ получил травму с повреждением наружных покровов. При гистологическом исследовании микропрепаратов печени у пациента с подозрением на медикаментозный гепатит обнаружено расширение перисинусоидальных пространств со скоплением в них жидкости с небольшим количеством клеточных элементов.

1. Укажите разновидность экссудативного воспаления в печени.
2. Перечислите другие локализации данного вида воспаления.
3. Исход данного вида воспаления.

ЗАДАЧА 8.

На аутопсии умершего от рака желудка, 49 лет, обнаружено резкое исхудание, снижение толщины подкожной жировой клетчатки, атрофия мышц, сухая и дряблая кожа. Внутренние органы уменьшены в размерах. При микроскопическом исследовании в паренхиматозных клетках внутренних органов обнаружено большое количество липофуцина.

1. Укажите вид атрофии, который развился в данном случае.
2. Причины данного вида атрофии.
3. Укажите виды атрофии.

ЗАДАЧА 9.

При микроскопическом исследовании биоптата из участка изъязвления нижней трети пищевода обнаружены тяжёлые атипичные эпителиальные клетки, разрушающие подлежащую ткань. При детальном исследовании определяются округлые эозинофильные образования (в виде «жемчужин»).

1. Дайте название данной опухоли.
2. Укажите группу опухолей, к которым относится данное образование.
3. Перечислите, какие образования еще относятся к данной группе опухолей?

ЗАДАЧА 10.

На аутопсии умершего от полиорганной недостаточности выявлена гиперемия, отек слизистой тонкой кишки с гиперплазией лимфоидного аппарата. В легких, печени и головном мозге множественные мелкие гнойники. В анамнезе — употребление в пищу куриного мяса.

1. Как называется заболевание?
2. Этиология.

3. Клинико-морфологическая форма.

ЗАДАЧА 11.

При интраоперационной ревизии брюшной полости у пациента, оперированного по поводу клиники острого живота, на брюшине обнаружены массивные фибринозно-гнойные наложения. При ревизии сигмовидной кишки обнаружена перфорация стенки. Произведена резекция с наложением анастомоза. При морфологическом исследовании выявлен глубокий дефект слизистой оболочки с пленчатого вида наложениями.

1. Как называется заболевание?
2. Этиология и стадия процесса.
3. Осложнения и исходы

ЗАДАЧА 12.

При морфологическом исследовании биоптата илеоцекального угла, в слизисто-подслизистом слое определяется выраженная лимфогистиоцитарная инфильтрация, щелевидные язвы и саркоидного типа (без некроза) гранулемы, состоящие из эпителиоидных и гигантских клеток типа Пирогова — Лангханса.

1. Дайте название данному заболеванию.
2. Осложнения и исходы.

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Патологическая морфология (адаптивная медицина)»

1. Задачи и методы патологической анатомии. Значение патологоанатомической службы в системе практического здравоохранения.
2. Дистрофия. Определение, причины, морфогенетические механизмы, структурные уровни, исходы. Классификация дистрофий.
3. Некроз. Определение, стадии. Причины, механизм развития, морфологическая характеристика. Классификация некрозов в зависимости от причины и механизма действия патогенного фактора.
4. Смерть: определение, виды. Механизм умирания и признаки смерти. Посмертные изменения.
5. Нарушения кровообращения, их виды. Полнокровие: артериальное и венозное, общее и местное; Морфологические изменения в органах при остром и хроническом венозном полнокровии.
6. Отек: причины, механизм развития, виды, морфологическая характеристика, исходы. Водянка полостей. Эксикоз.
7. Воспаление: определение, биологическая сущность. Этиология, патогенез и морфологические компоненты воспаления. Факторы регуляции и классификация воспаления.
8. Гипертрофия и гиперплазия, морфологическая характеристика, классификация. Атрофия: определение, классификация, причины и разновидности общей и местной атрофии, морфология, значение.
9. Опухоль: определение, сущность опухолевого роста. Современные теории опухолевого роста, предопухолевые состояния, понятие об опухолевой прогрессии. Иммунный ответ организма на опухоль.
10. Регенерация и заживление ран. Процессы адаптации.
11. Болезни кишечника. Энтерит острый и хронический: этиология, патогенез, морфология, осложнения. Характеристика форм энтерита по данным энтеробиопсий. Энтеропатии:

виды, морфология. Болезнь Уиппла. Колит острый и хронический: этиология, патогенез, морфология, осложнения. Болезнь Крона, язвенный колит.

12. Опухоли кишечника: предопухолевых состояния, морфология, исходы.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Патологическая морфология (адаптивная медицина)»

1. Крупные сегментарные сосуды обнаруживаются хирургом при продольной лапаротомии в латеральной части брюшной стенки:

- а) в подкожной клетчатке;
- б) под сухожилием наружной косой мышцы живота;
- в) между наружной и внутренней косыми мышцами;
- г) между внутренней косой и поперечной мышцей;*
- д) между поперечной мышцей и поперечной фасцией живот.

2. Гной из переднего апоневротического влагалища прямой мышцы живота распространяется:

- а) в околопупочную область;
- б) в предпузырное пространство;
- в) в свободную брюшную полость;
- г) в соседнее апоневротическое влагалище мышцы;
- д) гнойник локализуется только в пределах влагалища мышцы.*

3. Верхняя брыжеечная вена в корне брыжейки расположена по отношению к одноименной артерии:

- а) справа;*
- б) слева;
- в) спереди от артерии;
- г) позади артерии;
- д) огибает артерию в виде кольца.

4. Нижняя прямокишечная артерия отходит:

- а) от внутренней подвздошной артерии;
- б) от запирательной артерии;
- в) от внутренней срамной артерии;*
- г) от нижней ягодичной артерии;
- д) от промежностной артерии.

5. У мужчин в полости таза висцеральной фасцией окружены:

- а) только мочевого пузыря;
- б) мочевого пузыря и прямая кишка;
- в) предстательная железа и прямая кишка;
- г) мочевого пузыря, предстательная железа и прямая кишка;*
- д) мочевого пузыря и предстательная железа.

6. Наружный сфинктер прямой кишки иннервируется ветвями:

- а) запирательного нерва;
- б) срамного нерва;*
- в) тазового нерва;
- г) бедренного нерва;
- д) промежностного нерва.

7. Клетчаточное пространство, ограниченное изнутри и сверху мышцами поднимателя заднего прохода, а снаружи запирающей мышцей и седалищным бугром называется:

- а) межмышечным пространством;
- б) пельвиоректальным пространством;
- в) подкожным клетчаточным пространством;
- г) ишиоректальным пространством;*
- д) ретроректальным пространством.

8. Артериальное кровоснабжение печени осуществляется за счет:

- а) верхней брыжеечной артерии;
- б) печеночной артерии;*
- в) артериальных ветвей, отходящих непосредственно от аорты;
- г) нижней брыжеечной артерии;
- д) всех перечисленных артерий.

9. Восходящая ободочная кишка кровоснабжается за счет:

- а) нижней брыжеечной артерии;
- б) подвздошных ветвей подвздошно-ободочной артерии;
- в) ветвей, непосредственно отходящих от аорты;
- г) восходящей ветви подвздошно-ободочной артерии;*
- д) средней ободочной артерии.

10. Артерии сигмовидной кишки отходят:

- а) непосредственно от аорты;
- б) от верхней брыжеечной артерии;
- в) от нижней брыжеечной артерии;*
- г) от средней ободочной артерии;
- д) от левой ободочной артерии.

11. Внутренние геморроидальные узлы располагаются:

- а) ниже аноректальной линии;
- б) над аноректальной линией;*
- в) на уровне межсфинктерной борозды;
- г) на уровне аноректальной линии;
- д) на линии Хилтона.

12. Остроконечные перианальные кондиломы имеют вид:

- а) округлых плоских бляшек;
- б) разных по форме и размерам разрастаний в виде цветной капусты.*

13. Макроскопическая картина поражения при болезни Крона толстой кишки характеризуется:

- а) изолированным поражением слизистой оболочки с чередованием пораженных и здоровых участков;
- б) тотальным поражением слизистой оболочки толстой кишки;
- в) тотальным поражением слизистой оболочки всего желудочно-кишечного тракта;
- г) обязательным поражением слизистой оболочки прямой кишки;
- д) наличием множественных язв-трещин в толстой кишке.*

14. К неэпителиальным злокачественным опухолям относится:

- 1) плоскоклеточный рак,
- 2) аденокарцинома из анальных желез,
- 3) базалиоидный рак,
- 4) злокачественная меланома, *
- 5) мукоэпидермоидный рак.

15. В расширенных отделах толстой кишки при болезни Гишпрунга может иметь место:

- 1) относительное уменьшение числа ганглиев межмышечного нервного сплетения, *
- 2) склеротические изменения во всех слоях кишечной стенки, *
- 3) гипертрофия мышечных слоев, *
- 4) усиление гаустрации,
- 5) уменьшение толщины стенки кишки за счет атрофии мышечного слоя.

16. Каудальные тератомы характеризуются тем, что:

- 1) могут быть кистозного строения, *
- 2) могут иметь солидное строение, *
- 3) образования солидного строения не имеют крупных кист, *
- 4) при кистозном строении кисты крупные, *
- 5) кисты могут быть одно- или многокамерные. *

17. Сфинктерами, которые, герметически закрываясь, создают препятствие для продвижения пищевых масс и кишечного содержимого по желудочно-кишечному тракту, являются:

- 1) привратник, *
- 2) баугиниева заслонка, *
- 3) наружный сфинктер заднего прохода, *
- 4) внутренний сфинктер,
- 5) сфинктер Гирша.

18. В образовании мочеполовой диафрагмы не участвует:

- 1) луковично-губчатая и седалищно-пещеристая мышцы,
- 2) собственная фасция мочеполового треугольника,
- 3) глубокая поперечная мышца промежности,
- 4) запирающая мышца, *
- 5) поверхностная поперечная мышца промежности.

19. В ювенильных полипах:

- 1) строма резко преобладает над железистым компонентом, *
- 2) в эпителиальных клетках усилено слизеобразование, *
- 3) обнаруживается большое количество кист, заполненных секретом бокаловидных клеток, *
- 4) преобладают процессы пролиферации эпителия,
- 5) в строме обнаруживаются ветвящиеся гладкомышечные прослойки.

20. Так называемые прямые сосуды, принимающие участие в кровоснабжении стенки ободочной кишки:

- 1) являются капиллярами,
- 2) отходят непосредственно от основных артериальных стволов соответствующего отдела кишки,

- 3) отходят от краевого сосуда только в зоне дуги Риолана,
- 4) отходят от краевого сосуда, разветвляясь далее, *
- 5) вправой половине ободочной кишки отходят непосредственно от подвздошно-ободочной артерии.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Местный иммунитет и регенерация слизистых оболочек при хроническом воспалении (биопсийное исследование) / А.В. Кононов. - Омск, 1993. – 320с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Проблемы патогенеза и патологоанатомической диагностики болезней в аспектах морфометрии / Г.Г. Автандилов. – М.: Медицина, 1984. – 595с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Руководство по патолого-анатомической диагностике опухолей человека / Под ред. Н.А. Краевский. – М.: Медицина, 1971 – 298с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Патофизиология органов пищеварения / Дж. М. Хендерсон – М.: Бином, 1999. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Цитологический и гистологический анализ развития нормальных и малигнизированных структур / С.И. Щелкунов - Ленинградское отд.: Медицина, 1971. – 400с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
 MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)</p>	<p>-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал</p>	<p>-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Библиотека</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>
<p>Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p>

<p>Кабинет патоморфологии</p>	
<p>Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями</p> <p>Кабинет патоморфологии</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет"</p>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Колопроктология»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часа
лекции	2 часа
практические занятия	12 часов
семинарские	10 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «Колопроктология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Рабочая программа дисциплины «Колопроктология» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели освоения дисциплины: изучение основных симптомов и синдромов колопроктологических заболеваний

Задачи подготовки клинического ординатора по дисциплине «Колопроктология»:

- ознакомить ординаторов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов в колопроктологии;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- изучить основные методы в колопроктологии.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Колопроктология» реализуется как дисциплина Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) (Б1.В.ДВ.2.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Колопроктология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Колопроктология» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, ПК-2, ПК-5, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Клиническую, топографическую анатомию толстой, тощей, подвздошной кишки, заднего прохода, тазового дна, промежности и крестцово-копчиковой области	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: получить информацию о развитии и течении заболевания	
		Владеть: методами обследования и подготовки больных к эндоскопическим и рентгенологическим методам исследования и ведения больных после исследований	
ПК-2	Готовность к проведению	Знать: основы законодательства о здравоохранении и директивные	Тесты, вопросы,

	профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	документы, определяющие деятельность колопроктологической службы Уметь: выявить факторы риска развития того или иного заболевания прямой и ободочной кишки, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования Владеть: владение оформлением медицинской документации и оформлением протоколов исследования;	задачи
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	Знать: взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции Уметь: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания Владеть: физикальными методами обследования: расспрос, пальпация, перкуссия, аускультация, пальцевые исследования прямой кишки	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	24	24
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов, темы дисциплины.

Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным

Тема 1. Организация колопроктологической службы

Тема 2. Заболевания заднего прохода и промежности

Тема 3. Неопухолевые заболевания прямой кишки и тазового дна

Тема 4. Онкологическая колопроктология

Тема 5. Воспалительные и функциональные заболевания кишечника.

Тема 6. Амбулаторная колопроктология

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным	2	10	12	10	36
3	Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	0,5	2	2	2	6,5
3	Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	0,5	4	2	2	8,5
3	Тема 1.3 Неопухолевые заболевания прямой кишки и тазового дна	-	-	2	2	4
3	Тема 1.4 Онкологическая колопроктология	0,5	2	2	-	4,5
3	Тема 1.5 Воспалительные и функциональные заболевания кишечника.	-	-	2	2	4
3	Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	0,5	2	2	2	6,5
Промежуточная аттестация 3 семестр		2				

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование темы	Лекции	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным	2	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	0,5	УК-1
3	Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	0,5	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.4 Онкологическая колопроктология	0,5	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	0,5	УК-1, ПК-2, ПК-5

5.4 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование темы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным	10	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	2	Тестовые вопросы	УК-1
3	Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	4	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.4 Онкологическая колопроктология	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

5.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным	12	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	2	Тестовые вопросы	УК-1
3	Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.3 Неопухолевые заболевания прямой кишки и тазового дна	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.4 Онкологическая колопроктология	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

3	Тема 1.5 Воспалительные и функциональные заболевания кишечника.	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

5.6 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Видя самостоятельной работы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным		10	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	Тестовые вопросы	УК-1
3	Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.3 Неопухолевые заболевания прямой кишки и тазового дна		2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.5 Воспалительные и функциональные заболевания кишечника.		2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: тестовые задания для практических занятий, зачетов; позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании изучения дисциплины Колопроктология на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения . Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании изучения дисциплины «Колопроктология»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

Зачет по дисциплине «Колопроктология», выставляется при неполной сформированности компетенций, но в соответствии с объемом формирования компетенции на данном этапе обучения, так как формирование продолжается на более поздних этапах обучения, в ходе изучения дисциплин Общественное здоровье и здравоохранение Патология, Эндоскопия, Анестезиология-реаниматология, в ходе прохождения производственной (клинической) практики.

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации и виды оценочных средств:

1. Зачет – ответы на тестовые вопросы, решение ситуационной задачи.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Раздел 1. Оказание медицинской помощи колопроктологическим больным	УК-1, ПК-2, ПК-5	Тестовые вопросы, ситуационные задачи
Тема 1.1 Организация колопроктологической службы	УК-1	<i>Тестовые вопросы №№ 1-13</i>
Тема 1.2 Заболевания заднего прохода и промежности	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Тестовые вопросы №№ 14-19; 22,27,28,29. Ситуационные задачи №№ 4,5,6.</i>
Тема 1.3 Неопухолевые заболевания прямой кишки и тазового дна	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Тестовые вопросы №№ 19-21,23,24-25,26,30,31,32. Ситуационные задачи №№ 3,5,7</i>
Тема 1.4 Онкологическая колопроктология	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Тестовые вопросы №26, ситуационные задачи №№ 21,22</i>
Тема 1.5 Воспалительные и функциональные заболевания кишечника.	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Тестовые вопросы №№ 33-47,50. Ситуационные задачи 16,17,18,19,20,23,24</i>
Тема 1.6 Амбулаторная колопроктология	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Тестовые вопросы 3,5,6,7,8,11,13. Ситуационные задачи №№ 1,3.</i>

8.1.1. Перечень тестовых вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании изучения дисциплины «Колопроктология»

1. Информированное добровольное согласие пациента (или доверенных лиц) является необходимым предварительным условием медицинского вмешательства:

- а) только если нужна плановая операция;
- б) только при использовании инвазивных диагностических методик (например, лапароскопия, ангиография и пр.);
- в) если планируется операция с формированием колостомы или илеостомы;
- г) если операция будет проводиться под наркозом;
- д) всегда.*

2. Международная классификация болезней - это:

- а) перечень наименований болезней в определённом порядке;
- б) перечень диагнозов в определённом порядке;
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определённому принципу;
- г) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определёнными установленными критериями;*
- д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определённом порядке.

3. Специализированная колопроктологическая помощь должна оказываться в:

- а) областных и городских многопрофильных больницах;*
- б) больницах скорой помощи;
- в) участковых больницах;
- г) реабилитационных центрах;
- д) во всех перечисленных лечебно-профилактических учреждениях.

4. Оптимальная мощность колопроктологического отделения составляет

- а) от 20 до 30 коек;
- б) от 30 до 40 коек;
- в) от 40 до 60 коек;*
- г) от 60 до 80 коек;
- д) свыше 80 коек.

5. Врачебная должность колопроктолога консультативно-диагностического центра устанавливается:

- а) на 50 тыс. населения;
- б) на 100 тыс населения;
- в) на 150 тыс населения;
- г) на 200 тыс. населения;*
- д) на 300 тыс. населения.

6. Норматив должности врача колопроктолога территориальной поликлиники:

- а) 1 ставка на 50 тысяч взрослого населения;
- б) 1 ставка на 100 тысяч взрослого населения;*
- в) 1 ставка на 150 тысяч взрослого населения;
- г) 1 ставка на 175 тысяч взрослого населения;
- д) 1 ставка на 200 тысяч взрослого населения.

7. Средняя нагрузка врача - колопроктолога поликлиники должна составлять:

- а) 11 человек в 1 час;
- б) 8 человек в 1 час;
- в) 6 человек в 1 час;
- г) 4 человека в 1 час;*
- д) норматив не установлен.

8. Диспансерное наблюдение не должно вестись за пациентами:

- а) геморроем;*
- б) семейным аденоматозом толстой кишки;
- в) неспецифическим язвенным колитом;
- г) полипами толстой кишки;
- д) ворсинчатыми опухолями толстой кишки.

9. Ставка врача-ординатора-колопроктолога устанавливается на:

- а) 5 колопроктологических коек;
- б) 10 колопроктологических коек;
- в) 15 колопроктологических коек;*
- г) 20 колопроктологических коек;
- д) 25 колопроктологических коек.

10. Потребность в колопроктологических койках на 10 тыс. населения в настоящее время составляет:

- а) 0, 35;
- б) 0, 40;
- в) 0, 45;*
- г) 0, 50;
- д) 0, 62.

11. Соблюдение врачебной тайны необходимо для:

- 1) защиты внутреннего мира человека, его автономии;*
- 2) охраны от манипуляций со стороны внешних сил;*
- 3) защиты социальных и экономических интересов личности;*
- 4) поддержания престижа медицинской профессии;*
- 5) создания основы доверительности и откровенности взаимоотношений "врач - пациент".*

12. Колопроктологическая служба областной больницы призвана обеспечить оказание помощи:

- 1) специализированной стационарной; *
- 2) диагностической; *
- 3) лечебной; *
- 4) консультативно - методической хирургам ЦРБ; *
- 5) по линии санитарной авиации.*

13. Первичная медицинская статистическая документация необходима для:

- 1) регистрации изучаемого явления (заболеваемость впервые в жизни диагностируемым заболеванием);*
- 2) оперативного управления лечебно-профилактическим учреждением; *
- 3) выработки конкретного, обоснованного решения; *
- 4) изучения демографической ситуации; *

5) изучения здоровья населения.*

14. Папиллит - это:

- а) спавшиеся внутренние геморроидальные узлы;
- б) тромбированные внутренние геморроидальные узлы;
- в) воспаление анальных сосочков на уровне аноректальной линии;*
- г) воспаление "сторожевого" бугорка при хронической трещине;
- д) кондиломатозные разрастания кожи промежности.

15. Хронические парапроктиты с формированием свища являются, чаще всего, следствием:

- а) злокачественного процесса;
- б) перианальных кондилом;
- в) острого парапроктита;*
- г) анальной трещины;
- д) геморроя.

16. Четвёртая степень сложности экстрасфинктерных свищей прямой кишки характеризуется тем, что:

- а) свищевой ход всегда прямой;
- б) свищевой ход идёт экстрасфинктерно без затёков в параректальной клетчатке;
- в) внутреннее отверстие маленькое без рубцовой деформации;*
- г) внутреннее отверстие крипт широкое с рубцовой деформацией слизистой, походу свища в параректальной клетчатке образуются глубокие, иногда множественные затёки;
- д) всегда есть инфильтрация стенки анального канала.

17. Пересечение анокопчиковой связки:

- а) производится при всех задних подковообразных свищах прямой кишки в не зависимости от глубины расположения свищевого хода;
- б) выполняется только при задних свищах, проходящих через глубокую порцию наружного сфинктера;*
- в) целесообразно при задних экстрасфинктерных подковообразных свищах с ретроректальным затеком;
- г) при свищах прямой кишки никогда не производится;
- д) имеющейся слабости анального сфинктера.

18. Рецидивы свища прямой кишки после операции иссечение свища с низведением слизистой могут быть связаны с

- а) ретракцией лоскута слизистой;
- б) несостоятельностью швов, фиксирующих низведенный лоскут;
- в) оставлением части свищевого хода или затека;
- г) наличием избытка низведенного лоскута слизистой оболочки;
- д) несоблюдением постельного режима в течение 7 дней.*

19. Для профилактики послеоперационной недостаточности анального жома при лигатурном методе нужно:

- а) не форсировать затягивание лигатуры;*
- б) избегать длительной тампонады раны анального канала;
- в) следить, чтобы пересечение сфинктера лигатурой и заполнение полости грануляциями протекало параллельно;
- г) весь период лечения применять мази только на водорастворимой основе;
- д) ежедневно затягивать лигатуру с пятого дня после операции.

20. У больного через 3 месяца после операции по поводу свища прямой кишки отмечается недержание газов. Это следует расценивать как

- а) нормальное явление после операции;
- б) 2-ю степень недостаточности анального жома;
- в) временное явление;
- г) 1-ю степень недостаточности анального жома;
- д) рецидив свища прямой кишки.*

21. Причиной развития переднего ректоцеле могут быть:

- а) разрывы промежности в родах;
- б) упорные запоры;
- в) ослабление мышц тазового дна;
- г) многократные роды;*
- д) возрастные изменения тканей промежности.

22. Злокачественной разновидностью остроконечных перианальных кондилом является:

- а) аденокарциноманижеампулярного отдела прямой кишки;
- б) саркома промежности;
- в) плоскоклеточный неороговевающий рак;
- г) опухоль Бушке-Левенштейна;*
- д) анальный рак.

23. О декомпенсации мышц тазового дна при выпадении прямой кишки в первую очередь свидетельствует:

- а) выпадение кишки при каждом акте дефекации;
- б) выпадение кишки при дефекации и физической нагрузке;*
- в) недержание газов;
- г) необходимость ручного пособия для вправления выпавшей кишки;
- д) недержание газов и жидкого кала.

24. Ректоцеле следует дифференцировать с

- а) кистой ректовагинальной перегородки;
- б) выпадением слизистой прямой кишки;
- в) промежностной грыжей;
- г) выпадением стенок влагалища;
- д) внутренним выпадением прямой кишки.*

25. Объективным признаком внутреннего выпадения прямой кишки (интратректальная инвагинация) является:

- а) обильные выделения крови при дефекации;
- б) тупые боли внизу живота при дефекации;
- в) чувство неполного опорожнения прямой кишки;
- г) развитие солитарной язвы;*
- д) многомоментная дефекация.

26. Самый достоверный способ отличить эндофитную опухоль прямой кишки от солитарной язвы:

- а) пальцевое исследование прямой кишки с оценкой глубины язвы и характера краев, при солитарной язве они ровные;

- б) ректороманоскопия с визуальной оценкой формы, размеров, наличия грануляционного вала;
- в) установить отсутствие интраректальной инвагинации с помощью видеодефекографии;
- г) провести морфологическое исследование;*
- д) оценить данные ультрасонографии.

27. В основу современной классификации хронического геморроя положены:

- а) размеры геморроидальных узлов;
- б) выраженность выпадения геморроидальных узлов;
- в) частота тромбирования узлов;*
- г) кровотечения из геморроидальных узлов;
- д) наличие или отсутствие наружных узлов.

28. Противопоказанием к проведению склеротерапии является:

- 1) тромбоз геморроидальных узлов;*
- 2) парапроктит острый;*
- 3) парапроктит хронический;*
- 4) криптит.*

29. Рецидив свища прямой кишки при использовании лигатурного метода чаще всего возникает из-за:

- 1) оставления эпителиальной выстилки в области внутреннего отверстия свища;
- 2) недостаточного дренирования межсфинктерного пространства;*
- 3) проведения лигатуры по ложному ходу;
- 4) рубцовых изменений в сфинктере;*
- 5) использования для лигатуры шелковых нитей, поддерживающих воспаление в ране.

30. Хирургическое лечение анальной недостаточности выполняется при:

- 1) функциональной недостаточности 2 степени;*
- 2) органической недостаточности 2 степени;
- 3) органической недостаточности 1 степени;*
- 4) органической недостаточности 3 степени;
- 5) при послеоперационной недостаточности сфинктера любой степени.

31. Глютеопластика нецелесообразна при:

- 1) травматическом повреждении ягодичных мышц;
- 2) органической недостаточности сфинктера 1 степени;*
- 3) атрофии ягодичных мышц;
- 4) наличии дефекта сфинктера более S окружности;*
- 5) полном отсутствии сфинктера.

32. Сфинктеролеваторопластику у больных выпадением прямой кишки выполняют:

- 1) как самостоятельное вмешательство для ликвидации выпадения кишки;
- 2) выполнение при недостаточности 2-3 степени;
- 3) выполняют при недостаточности 2-3 степени в качестве первого этапа лечения;
- 4) после ликвидации выпадения прямой кишки, если есть недостаточность 2-3 степени;*
- 5) только у больных не старше 40 лет.

33. Причиной неспецифического язвенного колита является:

- а) психическая травма;
- б) физическая травма;

- в) перенесенная кишечная инфекция;
- г) микробное начало;
- д) причина неизвестна.*

34. Показанием к плановому хирургическому вмешательству по поводу неспецифического язвенного колита является:

- а) кишечное кровотечение;
- б) токсическая дилатация толстой кишки;
- в) отсутствие эффекта от консервативной терапии;*
- г) перфорация толстой кишки;
- д) учащение стула до 5-6 раз сутки.

35. Основными видами реконструктивных и восстановительных операций, применяемых у больных неспецифическим язвенным колитом, являются:

- а) закрытие двустольной илеостомы после операции отключения;
- б) колоректальный анастомоз после резекции ободочной кишки;
- в) закрытие колостомы после операции отключения (колостомии);
- г) илеоректальный анастомоз и различные варианты тонкокишечных резервуаров с низведением;*
- д) илеотрансверзоанастомоз.

36. Наименее функциональным среди формируемых тонкокишечных резервуаров является:

- а) J-образный;
- б) S-образный;
- в) O-образный;*
- г) W-образный;
- д) Г-образный.

37. Классификация болезни Крона не предусматривает:

- а) локализации поражения;
- б) протяженности поражения;
- в) тяжести течения болезни;
- г) наличия осложнений;
- д) степени сложности.*

38. К наиболее характерным нарушениям стула при синдроме раздраженной кишки относятся:

- а) постоянный жидкий стул;
- б) постоянные запоры;
- в) постоянная примесь крови в кале;
- г) затрудненное опорожнение прямой кишки;
- д) неустойчивый стул, чередование запоров и поносов.*

39. Для верификации диагноза синдрома раздраженной кишки не используется:

- а) сбор анамнеза;
- б) рентгенологическое обследование;
- в) колоноскопия;
- г) бактериологическое исследование кала;
- д) ангиография.*

40. Диетическое лечение синдрома раздраженной кишки должно включать:

- а) механические и термически обработанные продукты;
- б) ограничение углеводов;
- в) полное исключение мясных продуктов;
- г) пищу с повышенным содержанием клетчатки;*
- д) продукты с пониженным содержанием соли.

41. Болезнь Крона необходимо дифференцировать с заболеваниями:

- 1) рак толстой кишки;*
- 2) лимфома тонкой кишки;*
- 3) неспецифический язвенный колит;*
- 4) ишемический колит;*
- 5) осложненный дивертикулез толстой кишки.*

42. Подготовка больного к операции по поводу стриктуры толстой кишки и перианальных осложнений при болезни Крона включает:

- 1) применение очистительных клизм;
- 2) проведение кишечного лаважа; *
- 3) пенообразующие микроклизмы;
- 4) бесшлаковую диету, вазелиновое масло; *
- 5) внутрь касторовое масло и очистительные клизмы.

43. Наиболее рациональный объем срочной операции при стриктуре толстой кишки с нарушением кишечной проходимости на фоне болезни Крона:

- 1) тотальное удаление толстой кишки;*
- 2) илеостомия в качестве операции отключения;*
- 3) резекция кишки с наложением анастомоза;*
- 4) резекция кишки с наложением раздельной стомы;*
- 5) стриктуропластика.*

44. По характеру болезни синдрому раздраженной толстой кишки наиболее соответствует название:

- 1) хронический колит;
- 2) спастический колит;
- 3) хронический энтероколит;
- 4) кишечная диспепсия; *
- 5) колостаз.

45. Ведущее значение в развитии дивертикулеза толстой кишки имеют:

- 1) дистрофические изменения в мышечной стенке ободочной кишки;*
- 2) врожденная слабость соединительной ткани;*
- 3) приобретенная слабость соединительной ткани;*
- 4) дискоординация моторики толстой кишки;
- 5) сосудистые изменения в стенке толстой кишки.

46. К нетипичным осложнениям дивертикулярной болезни относится:

- 1) дивертикулит;*
- 2) паракишечный инфильтрат;*
- 3) паракишечный абсцесс;*
- 4) озлокачествление;
- 5) кишечное кровотечение.

47. Относительные показания к хирургическому лечению дивертикулярной болезни:

- 1) периодические кишечные кровотечения;*
- 2) рецидивирующий дивертикулит;*
- 3) кишечные свищи;*
- 4) отсутствие эффекта от консервативной терапии при неосложненном дивертикулезе;
- 5) паракишечный инфильтрат.

48. Самые частые осложнения в области илеостомы в раннем послеоперационном периоде:

- 1) воспалительные;*
- 2) кишечная непроходимость;*
- 3) некроз илеостомы;*
- 4) параилеостомическая грыжа;*
- 5) выпадение илеостомы.*

49. Стеноз илеостомы на уровне апоневроза обычно является следствием:

- 1) параилеостомического абсцесса в раннем послеоперационном периоде;*
- 2) развития параилеостомической грыжи;*
- 3) свища илеостомы;*
- 4) недостаточного рассечения апоневроза при формировании стомы;*
- 5) перистомального дерматита.*

50. Основными причинами несостоятельности швов анастомоза при операциях по поводу дивертикулеза толстой кишки являются:

- 1) формирование анастомоза на участках кишки, где имеются дивертикулы;*
- 2) использование сшивающих аппаратов;
- 3) изменения кишечной стенки, характерные для дивертикулеза;*
- 4) недостаточная очистка кишки от содержимого перед операцией;
- 5) недостаточный опыт оперирующего.

8.1.1. Перечень ситуационных задач к ЗАЧЕТУ по окончании изучения дисциплины «Колопроктология»

ЗАДАЧА 1.

У больного 43 лет при ректороманоскопии обнаружен полип на ножке размерами 2х3 см в ректосигмоидном отделе толстой кишки.

1. Какова должна быть лечебная тактика?
2. Необходимо ли выполнение биопсии?
3. Как зависит лечебная тактика от результатов биопсии?

ЗАДАЧА 2.

У больного 66 лет, оперированного по поводу рака сигмовидной кишки (операция была закончена резекцией кишки и анастомозом «конец в конец»), на 6-е сутки после операции появились сильные боли в животе, последний вздут, резко болезненный при пальпации, ниже пупка определяется резко положительный симптом Щеткина-Блюмберга. Температура – 37,5 о, пульс – 110 в 1 минуту.

1. О каком послеоперационном осложнении идет речь?
2. Предложите оптимальный план лечения.

ЗАДАЧА 3.

В течение нескольких лет больной 60 лет страдает запорами. Последний месяц стал отмечать появление сильных болей в прямой кишке после акта дефекации. Периодически отмечает незначительную примесь крови в кале.

1. Каков должен быть план и порядок обследования?
2. Какова тактика лечения в зависимости от результатов обследования?

ЗАДАЧА 4.

Больной 47 лет поступил в клинику с острыми болями в области заднего прохода и высокой температурой (до 39,00). При осмотре – слева от ануса имеется покраснение, припухлость и резкая болезненность. Пальцевое исследование затруднено из-за резкой болезненности. Пальпаторно в зоне покраснения резкая болезненность и инфильтрация тканей с признаками размягчения в центре.

1. Поставьте диагноз.
2. Какова тактика лечения?

ЗАДАЧА 5.

Больной 65 лет предъявляет жалобы на выпадение прямой кишки во время кашля, чихания, натуживания. Самостоятельно кишка не вправляется. Исследование выявило наличие выпавшей прямой кишки длиной до 6-7 см.

1. Каков должен быть план и порядок обследования?
2. Выполнение какой операции предпочтительнее в данном случае?

ЗАДАЧА 6.

В поликлинику обратилась женщина 45 лет с жалобами на слабость, головокружение, ежедневные выделения алой крови при дефекации в течение последних двух месяцев. При обследовании выявлены гипохромная анемия, полип желудка 0,3 см в диаметре, миома матки узловая 5-6 недель. Наиболее вероятная причина анемии у пациентки:

- А) миома матки;
- Б) кровоточащий геморрой; *
- В) полип желудка;
- Г) синдром раздраженной толстой кишки
- Д) злокачественная опухоль прямой кишки.

ЗАДАЧА 7.

В поликлинику обратилась женщина 45 лет с жалобами на слабость, головокружение, ежедневные выделения алой крови при дефекации в течение последних двух месяцев. При обследовании выявлены гипохромная анемия средней степени с падением гемоглобина до 72 г/л., полип желудка 0,3 см в диаметре, миома матки узловая 5-6 недель. Этой пациентке целесообразно:

- А) начать амбулаторное лечение противоанемическими средствами;

- Б) амбулаторно провести лигирование геморроидальных узлов;
- В) направить под наблюдение гинеколога;
- Г) госпитализировать в хирургический стационар для обследования и лечения по поводу геморроя; *
- Д) амбулаторно провести колоноскопию и после этого решить вопрос о лечении.

ЗАДАЧА 8

Больная, оперированная в гинекологическом отделении по поводу кисты задней стенки влагалища, на 2 сутки после операции, после выполненной очистительной клизмы, отметила выделение жидкого кала и газов через влагалище. На 4 сутки у больной повысилась температура, появились боли внизу живота, в промежности, нарастающие явления интоксикации.

1. Наиболее вероятный диагноз:
 - А) острый геморрой;
 - Б) передний свищ прямой кишки;
 - В) ректовагинальный свищ;
 - Г) флегмона таза, ректовагинальный свищ*.
2. Дополнительное обследование?
3. Тактика дальнейшего лечения?

ЗАДАЧА 9

У больной 39 лет диагностирована тератоидная киста больших размеров, которая локализуется в ректовагинальной перегородке и достигает своим верхним полюсом тазовой брюшины.

1. Какое лечение показано данной больной и в чем заключаются его особенности?

ЗАДАЧА 10.

Больному произведено вскрытие и дренирование острого иширектального парапроктита. Однако, после временного облегчения у него вновь отмечены симптомы воспаления, гипертермия. В первую очередь следует исключить:

- А) псевдомембранозный колит;
- Б) воспалительные заболевания верхних дыхательных путей;
- В) изменение микрофлоры раны;
- Г) пельвиоректальный абсцесс;*
- Д) анаэробный парапроктит.

ЗАДАЧА 11.

Мужчина 60 лет обратился с жалобами на выделение крови при дефекации, выпадение кровоточащий геморрой с выпадением узлов. Ваша тактика:

- А) срочно госпитализировать больного с диагнозом “геморрой” для операции;
- Б) провести амбулаторное обследование, включающее узлов из заднего прохода при натуживании, упорные запоры в последние два года. Общее состояние удовлетворительное, снижение гемоглобина до 102 г/ л. При осмотре выявлен исследование толстой кишки, начать консервативное лечение анемии; *
- В) назначить больному диету, свечи;
- Г) посоветовать применять свечи и наладить стул;
- Д) провести обследование в стационаре.

ЗАДАЧА 12.

При осмотре больного в приёмном отделении выявлен острый подкожный парапроктит. Инфильтрат около 5 см в диаметре, кожа гиперемирована, флюктуации нет. Температура тела 37.3. Ваша тактика:

- А) госпитализировать больного, начать противовоспалительную терапию, при появлении флюктуации оперировать;
- Б) сделать в приёмном отделении пункцию инфильтрата, при получении гноя госпитализировать больного и оперировать;
- В) госпитализировать больного и выполнить операцию в неотложном порядке;*
- Г) назначить ванночки, мазевые повязки и отпустить больного домой;
- Д) госпитализировать больного, оперировать при повышении температуры тела и ухудшении общего состояния.

ЗАДАЧА 13.

Больному произведено вскрытие и дренирование острого иширектального парапроктита. Однако, после временного облегчения у него вновь отмечены симптомы воспаления, гипертермия. В первую очередь следует исключить:

- А) псевдомембранозный колит;
- Б) воспалительные заболевания верхних дыхательных путей;
- В) изменение микрофлоры раны;
- Г) пельвиоректальный абсцесс;*
- Д) анаэробный парапроктит.

ЗАДАЧА 14

После иссечения неосложнённого эпителиального копчикового хода рана ушита швами Донати. На 4 день после операции у больного высокая лихорадка, умеренные боли в

области послеоперационной раны, есть небольшая инфильтрация краёв раны. Больному необходимо:

- А) не снимая швов, ввести между ними резиновые выпускники;
- Б) снять сразу все швы;
- В) назначить антибиотики широкого спектра действия, швы не трогать;
- Г) снять несколько швов, при ревизии раны установить распространённость воспалительного процесса, при необходимости снять остальные швы;*
- Д) провести курс гипербарической оксигенации.

ЗАДАЧА 15.

Через несколько месяцев после операции по поводу неосложнённого эпителиального копчикового хода возник воспалительный процесс в крестцово-копчиковой области. Рана во время операции была ушита наглухо, в нижний угол раны вводился резиновый выпускник. При осмотре выявлен абсцесс по ходу послеоперационного рубца и первичное отверстие ниже рубца в межъягодичной складке вблизи заднего прохода. Наиболее вероятной причиной рецидива воспалительного процесса является: Наиболее вероятная причина рецидива воспалительного процесса:

- А) оставление первичного отверстия;*
- Б) несоблюдение гигиенических мероприятий;
- В) употребление острой пищи, солений, алкоголя;
- Г) глухой шов раны после иссечения хода;
- Д) применение дренажа.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Колопроктология. Клинические рекомендации / Ю.А. Шельгин. - М.:ГЭОТАР Медиа, 2014. - 528 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Справочник по колопроктологии / Под ред. Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.:Литтерра, 2012. – 528с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Основы колопроктологии / Г.И. Воробьев. – М.:МИА 2006. – 432с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Колопроктология / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер, Е.А. Белоусова, - М.:ГЭОТАР Медиа, 2011. – 368с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Колоректальная хирургия:руководство / Под ред. Р.К.С. Филлипса. – М.:ГЭОТАР Медиа ,2011.– 383с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Колоректальная хирургия / Под ред. Р.К.С. Филлипса, пер. под ред. Г.И. Воробьева – М.:ГЭОТАР Медиа, 2009. – 352 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Колоректальная хирургия / А.М. Кайзер. - М.:Изд. Панфилова, 2011. – 737с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Актуальные вопросы проктологии / Под ред. А.Н. Рыжих. - Уфа, башкирское книжное издательство, 1959. – 204с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Амбулаторная проктология / А.М. Аминев. – М.:Медицина, 1964. – 232с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

7. Атлас онкологических операций / Под ред. В.И. Чиссов, А.Х. Трахтенберг. – М.:ГЭОТАР Медиа, 2008. – 632с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
8. Атлас операций на прямой и толстой кишках / А.Н. Рыжих. – Москва, 1968. – 323с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
9. Атлас практической колоректальной хирургии / В.Л. Ривкин, О.Э. Луцевич, С.Н. Файн, В.В. Лукин. – М.:Медпрактика-М, 2006. – 144с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
10. Болезнь Гиршпрунга у взрослых: практическое руководство / Г.И. Воробьев, С.И. Ачкасов. – М.:Литтерра, 2009. – 256с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
11. Воспалительные заболевания кишечника / Под ред. Г.И. Воробьева, И.Л.Халифа. – М.: Миклош, 2008. – 399с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
12. Геморрой, 2-е издание, переработанное и дополненное / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.:Литтерра, 2010. – 200с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
13. Злокачественные опухоли анального канала / В.И. Кныш, Ю.М. Тимофеев. – М.:ОНЦ им. Блохина, 1997. – 304с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
14. Клиническая анатомия вариантов и аномалий толстой кишки / П.А. Романов. – М.:Медицина, 1987. – 192с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
15. Клиническая оперативная колопроктология / Под ред. В.Д. Федоров, Г.И. Воробьев, В.Л. Ривкин. – Москва, 1994. – 432с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
16. Колоректальный рак. Канцерогенез и онкопревенция / А.В. Шапошников. – М.: Форте принт, 2015. – 160с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
17. Конституция толстой кишки и ее межорганные взаимоотношения / Н.С. Горбунов, П.А. Самоотесов, И.В. Киргизов. – Красноярск, 2001. – 233с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
18. Опухоли анального канала и и перианальной кожи. Руководство / Ю.А. Шельгин, М.И. Нечушкин, Е.Г. Рыбаков. – М.:Практическая медицина, 2011. – 128с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
19. Основы хирургии кишечных стом / Г.И. Воробьев, П.В. Царьков. – М.:Стольный град, 2002. – 160с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
20. Прямая кишка и заднепроходной канал / А.М. Шестаков, М.Р. Сапин.- М.:ГЭОТАР Медиа, 2011. – 128 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
21. Руководство по колопроктологии / В.Л. Ривкин, А.С. Бронштейн, С.Н. Файн. – М.: Медпрактика, 2001. – 298с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
22. Социальная реабилитация пациентов со стомой / В.Г. Суханов. – М.:Наука, 2006. – 196с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
23. Сфинктер-сохраняющие операции при раке прямой кишки / С.Н. Переходов, О.В. Пинчук, В.С. Татарин – М.:Наука, 2007. – 192с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
24. Хирургия рака прямой кишки. Атлас / Т.С. Одарюк, Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин – Дедалус, 2005. – 254с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Лицензионное программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-

- аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №СЮ-14931/2019 от 13.03.2019г до 13.03.2020г.
Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.
2. Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.
 3. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.
 4. База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.
 5. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>
 6. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
 7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
 8. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
 9. MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 10. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 11. ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 12. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 13. ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 14. ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 15. Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 16. Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 17. База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 18. База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 19. База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 20. Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 21. НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам:

Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор №42/11 от «18» ноября 2017г. по «18» ноября 2018г., договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

использованием ее электронного каталога «Российская медицина» , поставщик

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)	-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой Симуляционный класс (каб. 3,4)	-столы -стулья -учебная доска -ноутбук, проектор, экран -иглодержатели лапароскопические -учебные рабочие места для отработки лапароскопических навыков (тренажер, основания, 2 лотка, коврик, набор тренировочный эндоскопический, сумка, камера, эндоскоп, фиксатор камеры, компьютер, монитор, клавиатура) -учебные наборы БЭСТА
Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой Симуляционный класс (каб. 9)	-столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Библиотека	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Гастроэнтерология»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часа
лекции	2 часа
практические занятия	12 часов
семинарские	10 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «Гастроэнтерология» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Рабочая программа дисциплины «Гастроэнтерология» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цели освоения дисциплины: изучение основных симптомов и синдромов гастроэнтерологических заболеваний

Задачи подготовки клинического ординатора по дисциплине «Гастроэнтерология»:

- ознакомить ординаторов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов в гастроэнтерологии;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;
- изучить основные методы в гастроэнтерологии.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Гастроэнтерология» реализуется как дисциплина Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной части) (Б1.В.ДВ.2.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Гастроэнтерология» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Гастроэнтерология» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: УК-1, ПК-2, ПК-5, в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: Клиническую, топографическую анатомию толстой, тощей, подвздошной кишки, заднего прохода, тазового дна, промежности и крестцово-копчиковой области Уметь: получить информацию о развитии и течении заболевания Владеть: методами обследования и подготовки больных к эндоскопическим и рентгенологическим методам исследования и ведения больных после исследований	Тесты, вопросы, задачи

ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность гастроэнтерологической службы	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: выявить факторы риска развития того или иного заболевания прямой и ободочной кишки, дать рекомендации в отношении мер профилактики его возникновения и прогрессирования	
		Владеть: владение оформлением медицинской документации и оформлением протоколов исследования;	
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	Знать: взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки заболевания	
		Владеть: Навыками определения симптомов, характерных для различной гастроэнтерологической патологии. Навыками проведения клинического обследования при различной гастроэнтерологической патологии.	

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	24	24
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2
Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный

материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки). (УК-1)

Тема 2. Заболевания поджелудочной железы (УК-1)

Тема 3. Заболевания печени (УК-1, ПК-2)

Тема 4. Заболевания желчного пузыря (УК-1, ПК-2)

Тема 5. Заболевания тонкой кишки (УК-1, ПК-2)

Тема 6. Заболевания толстой кишки (УК-1, ПК-2)

Тема 7. Инструментальная и лабораторная диагностика в гастроэнтерологии (УК-1, ПК-2)

Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное) (УК-1, ПК-2, ПК-5)

Тема 9. Поражение органов пищеварения при других заболеваниях (УК-1, ПК-2, ПК-5)

Тема 10. Ургентная гастроэнтерология (УК-1, ПК-2, ПК-5)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки).	0,5	1	1	1	3,5
3	Тема 2. Заболевания поджелудочной железы	-	1	1	1	3
3	Тема 3. Заболевания печени	-	1	1	1	3
3	Тема 4. Заболевания желчного пузыря	-	1	1	1	3
3	Тема 5. Заболевания тонкой кишки	0,5	1	2	1	4,5
3	Тема 6. Заболевания толстой кишки	1	1	2	1	5
3	Тема 7. Инструментальная и лабораторная диагностика в гастроэнтерологии	-	1	1	1	3
3	Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное)	-	1	1	1	3
3	Тема 9. Поражение органов пищеварения при других заболеваниях	-	1	1	1	3
3	Тема 10. Ургентная гастроэнтерология	-	1	1	1	3
Всего		2	10	12	10	36
Промежуточная аттестация 3 семестр		2				

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование темы	Лекции	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки).	0,5	УК-1
3	Тема 5. Заболевания тонкой кишки	0,5	УК-1, ПК-2
3	Тема 6. Заболевания толстой кишки	1	УК-1, ПК-2

5.4 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование темы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки).	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1
3	Тема 2. Заболевания поджелудочной железы	1	Тестовые вопросы	УК-1
3	Тема 3. Заболевания печени	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 4. Заболевания желчного пузыря	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 5. Заболевания тонкой кишки	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 6. Заболевания толстой кишки	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 7. Инструментальная и лабораторная диагностика в гастроэнтерологии	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное)	1	Тестовые вопросы, ситуационные задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 9. Поражение органов пищеварения при других	1	Тестовые вопросы,	УК-1, ПК-2, ПК-5

	заболеваниях		ситуационные задачи	
3	Тема 10. Ургентная гастроэнтерология	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

5.5 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки)	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1
3	Тема 2. Заболевания поджелудочной железы	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1
3	Тема 3. Заболевания печени	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 4. Заболевания желчного пузыря	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 5. Заболевания тонкой кишки	2	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 6. Заболевания толстой кишки	2	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 7. Инструментальная и лабораторная диагностика в гастроэнтерологии	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное)	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 9. Поражение органов пищеварения при других заболеваниях	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 10. Ургентная гастроэнтерология	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

5.6 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Видя самостоятельной работы	Трудоемкость	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки)	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1
3	Тема 2. Заболевания поджелудочной железы	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1
3	Тема 3. Заболевания печени	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 4. Заболевания желчного пузыря	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 5. Заболевания тонкой кишки	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 6. Заболевания толстой кишки	<i>Работа с литературными и иными источниками</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2

		<i>информации по изучаемому разделу.</i>			
3	Тема 7. Инструментальная лабораторная диагностика гастроэнтерологии	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2
3	Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное)	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 9. Поражение органов пищеварения при других заболеваниях	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5
3	Тема 10. Ургентная гастроэнтерология	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	Тесты, вопросы, задачи	УК-1, ПК-2, ПК-5

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: тестовые задания для практических занятий, зачетов; позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании изучения дисциплины Гастроэнтерология на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения . Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании изучения дисциплины «Гастроэнтерология»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

Зачет по дисциплине «Гастроэнтерология», выставляется при неполной сформированности компетенций, но в соответствии с объемом формирования компетенции на данном этапе обучения, так как формирование продолжается на более поздних этапах обучения, в ходе изучения дисциплин Общественное здоровье и здравоохранение Патология, Эндоскопия, Анестезиология-реаниматология, в ходе прохождения производственной (клинической) практики.

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации и виды оценочных средств:

1. Зачет – ответы на тестовые вопросы, решение ситуационной задачи.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Заболевания верхних отделов желудочно-кишечного тракта (пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки)	УК-1	<i>Задача № 1 Тесты №№ 1-5</i>
Тема 2. Заболевания поджелудочной железы	УК-1	<i>Задача № 2 Тесты №№ 6-10</i>
Тема 3. Заболевания печени	УК-1, ПК-2	<i>Задача № 3 Тесты №№ 11-15</i>
Тема 4. Заболевания желчного пузыря	УК-1, ПК-2	<i>Задача № 4 Тесты №№ 16-20</i>
Тема 5. Заболевания тонкой кишки	УК-1, ПК-2	<i>Задача № 5 Тесты №№ 21-25</i>
Тема 6. Заболевания толстой кишки	УК-1, ПК-2	<i>Задача №6 Тесты №№ 26-30</i>
Тема 7. Инструментальная и лабораторная диагностика в гастроэнтерологии	УК-1, ПК-2	<i>Задача № 7 Тесты №№ 31-35</i>
Тема 8. Основы лечебного питания (энтеральное и парентеральное)	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Задача № 8 Тесты №№ 36-40</i>
Тема 9. Поражение органов пищеварения при других заболеваниях	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Задача № 9 Тесты №№ 41-45</i>
Тема 10. Ургентная гастроэнтерология	УК-1, ПК-2, ПК-5	<i>Задача № 10 Тесты №№ 46-50</i>

8.1.1. Перечень тестовых вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании изучения дисциплины «Гастроэнтерология»

1. К лекарственным растениям, обладающим вяжущим и/или обволакивающим действием, относятся

1 трава фиалки трехцветной

2 трава зверобоя*

3 цветки ромашки

4 сок алоэ

2. При приеме сульфаниламидных препаратов обильное щелочное питье дается с целью

1 профилактики диспептических расстройств

2 профилактика образования камней в почках*

3 лечение аллергических реакций

4 замедление всасывание препаратов

5 протекции печени

3. Антигеморрагическим и гемостатическим действием обладают

1 лист крапивы*

2 трава тысячелистника

- 3 корневище кровохлебки
- 4 бессмертник
- 5 пижма

4.. Лекарством, блокирующим гистаминовые H₂-рецепторы, является:

- 1 тавегил
- 2 сукральфат
- 3 гастроцепин
- 4 фамотидин*
- 5 интал

5. При диффузных болезнях печени стойкая утрата трудоспособности может иметь место при:

- 1 вирусном гепатите В
- 2 аутоиммунном гепатите
- 3 алкогольном циррозе печени в стадии субкомпенсации
- 4 циррозе печени, осложненном рецидивирующей печеночной недостаточностью*
- 5 гемохроматозе, проявляющемся сахарным диабетом

6. При холецистолитиазе с рецидивирующим холедохолитиазом показано:

- 1 санаторно-курортное лечение
- 2 оперативное лечение*
- 3 направление в Бюро МСЭ для определения группы инвалидности
- 4 амбулаторное лечение с временным освобождением от работы
- 5 стационарное лечение в терапевтическом стационаре

7. При обострении хронического бактериального холецистита показано:

- 1 стационарное лечение в среднем 7 дней
- 2 стационарное лечение в среднем 14 дней*
- 3 оперативное лечение (холецистэктомия)
- 4 санаторно-курортное лечение
- 5 амбулаторное лечение 14 дней

8. Источником гастрина являются

- 1 G-клетки желудка*
- 2 D-клетки на протяжении всего желудочно-кишечного тракта
- 3 S-клетки двенадцатиперстной и подвздошной кишки
- 4 Мо-клетки двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника и ободочной кишки
- 5 К-клетки двенадцатиперстной кишки и тощая кишка

9. Источником секретина являются

- 1 G-клетки желудка
- 2 D-клетки на протяжении всего желудочно-кишечного тракта
- 3 S-клетки двенадцатиперстной и подвздошной кишки*
- 4 Мо-клетки двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника и ободочной кишки
- 5 К-клетки двенадцатиперстной кишки и тощая кишка

10. Источником мотилина являются

- 1 G-клетки желудка
- 2 D-клетки на протяжении всего желудочно-кишечного тракта
- 3 S-клетки двенадцатиперстной и подвздошной кишки
- 4 Мо-клетки двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника и ободочной кишки*

5 К-клетки двенадцатиперстной кишки и тощая кишка

11. Источником желудочного ингибиторного пептида являются

- 1 G-клетки желудка
- 2 D-клетки на протяжении всего желудочно-кишечного тракта
- 3 S-клетки двенадцатиперстной и подвздошной кишки
- 4 Мо-клетки двенадцатиперстной кишки, тонкого кишечника и ободочной кишки
- 5 К-клетки двенадцатиперстной кишки и тощая кишка*

12. Источником гастринстимулированной выработки гистамина в ЖКТ являются

- 1 G-клетки желудка
- 2 D-клетки на протяжении всего желудочно-кишечного тракта
- 3 S-клетки двенадцатиперстной и подвздошной кишки
- 4 энтерохромафинные и париетальные клетки желудка*
- 5 К-клетки двенадцатиперстной кишки и тощая кишка

13. Конъюгированный билирубин образуется в клетках печени с помощью фермента:

- 1 глюкуронилтрансферазы*
- 2 лейцинаминопептидазы
- 3 кислой фосфатазы
- 4 нуклеотидазы
- 5 глутаматдегидрогеназы

14. α -фетопротеин обнаруживается в крови больных:

- 1 первичным гепатоцеллюлярным раком печени*
- 2 полипозным гастритом
- 3 лейомиомой желудка
- 4 полипом прямой кишки
- 5 опухолевой формой хронического панкреатита

15. Инфицирование гастродуоденальной слизистой оболочки пилорическим хеликобактером обычно сопровождается:

- 1 снижением секреции гастрина
- 2 ахлоргидрией
- 3 диффузной атрофией главных желез желудка
- 4 развитием антрального гастрита*
- 5 недостаточностью кардии

16. Доброкачественная желтуха беременных вызывается:

- 1 высоким уровнем эстрогенов*
- 2 высоким уровнем прогестерона
- 3 ингибированием глюкуронил-трансферазы
- 4 аутоиммунным процессом
- 5 некрозом гепатоцитов

17. Средством выбора при рецидивирующей желтухе беременных являются:

- 1 кортикостероиды
- 2 обменное переливание крови
- 3 интерферон
- 4 иммуран
- 5 препараты урсодезоксихолевой кислоты, холестирамин*

18. Наиболее часто кардиальный цирроз ассоциируется с:

- 1 митральным стенозом
- 2 аортальной недостаточностью
- 3 пульмональным стенозом
- 4 констриктивным перикардитом*
- 5 перикардальным выпотом

19. При кардиальном циррозе редко встречаются

- 1 кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода*
- 2 увеличенная печень
- 3 желтуха
- 4 асцит
- 5 отеки

20. Увеличенный свыше 500 Ед/мл уровень СА 19-9 более характерен для

- 1 обострения хронического панкреатита
- 2 рака поджелудочной железы*
- 3 острого панкреатита
- 4 раке яичников
- 5 раке яичка

21. При псевдокоронарном (эзофагеальном) синдроме при ГЭРБ боль купирует:

- 1 нитроглицерин
- 2 изменение положения тела (с горизонтального на вертикальное)*
- 3 транквилизаторы
- 4 холинолитики
- 5 спазмолитики

22. Стриктура дистального отдела пищевода обычно обусловлена:

- 1 эрозивно-язвенным рефлюкс-эзофагитом*
- 2 хронической пневмонией
- 3 язвенной болезнью желудка
- 4 хроническим активным пангастритом
- 5 склеродермией

23. В понятие лейкоплакии входят:

- 1 грибковое поражение пищевода
- 2 доброкачественная опухоль
- 3 злокачественная опухоль
- 4 очаги ороговевшего эпителия*
- 5 кистозный эзофагит

24. Признаками пищевода Баррета являются:

- 1 язва пищевода
- 2 цилиндрическая метаплазия эпителия в нижней части*
- 3 врожденный короткий пищевод
- 4 отсутствие перистальтики пищевода
- 5 щелочной пищевод

25. Наиболее частыми ранними осложнениями пептической язвы является:

- 1 кровотечение*
- 2 стенозы
- 3 малигнизация
- 4 пенетрация
- 5 перфорация

26. Пептическую язву пищевода следует дифференцировать с:

- 1 изъязвленным раком*
- 2 лейомиомой
- 3 саркомой
- 4 дивертикулом пищевода

27. Для лечения ахалазии предпочтительны:

- 1 эндоскопическая дилатация*
- 2 эзофаготомия
- 3 бужирование пищевода
- 4 антихолинергические средства
- 5 седативные средства

28. Показанием для кардиодилатации при ахалазии пищевода является:

- 1 отсутствие эффекта от консервативной терапии*
- 2 кровотечения
- 3 эзофагиты
- 4 беременность
- 5 легочные осложнения

29. Гастрин секретруется:

- 1 антральным отделом желудка*
- 2 фундальным отделом желудка
- 3 слизистой 12-перстной кишки
- 4 бруннеровыми железами
- 5 поджелудочной железой

30. Ахлоргидрия при аутоиммунном пангастрите обусловлена:

- 1 активным пангастритом
- 2 колонизацией Н.Р.
- 3 диффузной атрофией желудочных желез*
- 4 гипергастринемией
- 5 кишечной метаплазией

31. Ахлоргидрия отмечается при:

- 1 пернициозной анемии*
- 2 болезни Менетрие
- 3 лимфоцитарном гастрите
- 4 эозинофильном гастрите
- 5 гранулематозном гастрите

32. К этиологическим факторам язвенной болезни относят:

- 1 алкоголь

- 2 никотин
- 3 нарушения питания
- 4 стресс
- 5 хеликобактер пилори*

33. У взрослых самой частой причиной стеноза привратника является:

Варианты ответов

- 1 рефлюкс-гастрит
- 2 язвенная болезнь*
- 3 гипертрофия мышц привратника
- 4 пролапс слизистой желудка в 12-перстную кишку
- 5 доброкачественный полип желудка

34. Основными отличиями симптоматических язв от язвенной болезни являются:

- 1 локализация язвы
- 2 величина язвы
- 3 отсутствие рецидивирующего течения*
- 4 кровотечение
- 5 часто пенетрируют

35. Лекарственные язвы осложняются:

- 1 кровотечением*
- 2 перфорацией
- 3 стенозом
- 4 малигнизацией
- 5 пенетрацией

36. Синдром приводящей петли развивается после операции:

- 1 резекции желудка по Бильрот I
- 2 резекции желудка по Бильрот II*
- 3 селективной проксимальной ваготомии
- 4 СПВ и пилоропластики
- 5 стволовой ваготомии

37. Терапией первой линии в эрадикации *Helicobacter Pylori* является:

- 1.тройная терапия (ингибитор протонной помпы 4 недели + клацид 500 мгх2 р/день 7 дней + амоксициллин 1000мгх2 р/день 7 дней)*
- 2.омепразол или лансопразол(3-4 нед.) + амоксициллин + кларитромицин + фуразолидон 14 дней
- 3.фуразолидон(10 дней) + де-нол(4 нед.) + оксациллин(10 дней) или тетрациклин (10 дней)
- 4.омепразол или лансопразол (3-4 нед.) + кларитромицин (7 дней) + фуразолидон (7 дней)
- 5.квamatел (4 нед.) + фуразолидон (10 дней) + кларитромицин (10 дней) + де-нол(10 дней)

38. Наиболее специфичным тестом внутрипеченочного холестаза является

- 1 динамическая сцинтиграфия
- 2 трансаминазы
- 3 щелочная фосфатаза*
- 4 конъюгированный билирубин
- 5 неконъюгированный билирубин

39. При циррозе печени электрофорез белков выявляет

Варианты ответов

- 1 повышение альбумина
- 2 значительное увеличение α -глобулина
- 3 повышение γ -глобулина*
- 4 отсутствие β -глобулина
- 5 отсутствие α -глобулина

40. Высокий уровень гаммаглутамилтранспептидазы является характерным для:

- 1 острого алкогольного гепатита*
- 2 хронического гепатита В и С
- 3 гемохроматоза
- 4 сахарного диабета
- 5 хронического панкреатита

41. Уровень связанного (конъюгированного) билирубина в крови не возрастает при:

- 1 синдроме Ротора
- 2 синдроме Дабина-Джонсона
- 3 гемолитической желтухе*
- 4 хроническом активном гепатите
- 5 первичном билиарном циррозе печени

42. Высокий уровень трансаминаз в сыворотке крови указывает на

- 1 микронодулярный цирроз печени
- 2 холестаза
- 3 острый вирусный гепатит*
- 4 первичный билиарный цирроз
- 5 аминазиновую желтуху

43. Морфологический субстрат хронического активного гепатита в отличие от холестатического гепатита составляют

- 1 ступенчатые некрозы*
- 2 отложение меди
- 3 жировая дистрофия
- 4 нарушение архитектоники печеночных долек

44. При хроническом гепатите В с синдромом гиперспленизма прогностически опасным является:

- 1 снижение содержания эритроцитов
- 2 снижение содержания тромбоцитов до $50-30 \times 10^3/\text{л}$ *
- 3 лейкопения
- 4 отсутствие эффекта при суточной дозе 15 - 20 мг преднизалона
- 5 ускоренное СОЭ

45. При лечении диуретиками асцита при циррозе печени не является осложнением:

- 1 гиповолемия
- 2 гипокалиемия
- 3 гиперкалиемия*
- 4 азотемия
- 5 нарушение сердечной деятельности

46. Противопоказанием к проведению диагностического параабдоминоцентеза не является

- 1 лихорадка у больного циррозом печени с асцитом
- 2 нарастание симптомов печеночной энцефалопатии у больного циррозом печени с

- асцитом
- 3 синдром гипереспленизма*
- 4 признаки перитонита
- 5 желудочно-кишечное кровотечение

47. Для верификации гемохроматоза наиболее достоверной диагностической процедурой является:

- 1 биопсия кожи
- 2 определение сывороточного железа
- 3 биопсия тонкой кишки
- 4 ректальная биопсия
- 5 биопсия печени*

48. Лекарством выбора для лечения болезни Вильсона-Коновалова является:

- 1 глюкокортикоиды
- 2 имуран
- 3 D-пеницилламин*
- 4 роферон

49. Хроническая негемолитическая неконъюгированная гипербилирубинемия (Криглер-Найяра) является следствием:

- 1 нарушенной билирубин-альбуминовой диссоциации
- 2 снижения содержания белка
- 3 уменьшения внутриклеточного транспорта билирубина
- 4 уменьшения или отсутствия глюкуронил-трансферазы*
- 5 уменьшения захвата билирубина гепатоцитами

50. Ферментом, метаболизирующим алкоголь в организме, является:

- 1 алкоголь-редуктаза
- 2 алкоголь-оксидаза
- 3 алкоголь-дегидрогеназа*
- 4 алкоголь-синтетаза
- 5 глюкозо-6-фосфатаза

8.1.1. Перечень ситуационных задач к ЗАЧЕТУ по окончании изучения дисциплины «Гастроэнтерология»

ЗАДАЧА 1.

Участковый врач поликлиники вызван к 32-летней больной, которая жалуется на появление жидкого водянистого обильного стула, зеленовато-желтого цвета до 5-6 раз в сутки; шумное урчание и ощущение “переливания” в животе с последующим послаблением стула; неприятные ощущения, чувство давления и нерезкие, тянущие боли вокруг пупка, не связанные с приемом пищи.

Больна 3 дня. Появилась тошнота, несколько раз была рвота, через 3-4 часа повысилась температура до 37,5°C. Вскоре появилось урчание в животе, жидкий стул, стала нарастать общая слабость.

Объективно: состояние средней тяжести. Температура 37,3°C. Больная адинамична. Кожные покровы бледные, сухие. Живот умеренно вздут, участвует в акте дыхания. На расстоянии слышно громкое урчание. При перкуссии над всей поверхностью живота тимпанический звук. При пальпации: живот слегка напряжен, умеренно болезненный во всех отделах, особенно в околопупочной области. Симптом Щеткина-Блюмберга отрицательный.

Анализ кала: каловые массы неоформленные, жидкие, желтого цвета, слабо щелочной реакции (рН=7,5), реакция на кровь с бензидином – полож, стекобилин – полож, мышечные волокна, сохранившие исчерченность — ++, потерявшие исчерченность — +, мыла — +++, жировой детрит, крахмал внутриклеточный — +, внеклеточный — ++, клетчатка перевариваемая — +, неперевариваемая — +++, лейкоциты — 10-15 в п/зр (измененные), эритроциты — 5-6 в п/зр.

1. Какие синдромы можно выделить у больной?

ЗАДАЧА 2.

Больная М., 50 лет, вызвала на дом врача скорой помощи. Ночью, после съеденной накануне жирной пищи, внезапно возникли мучительные схваткообразные боли в правом подреберье, иррадиирующие в правую лопатку, правое плечо; появилась тошнота, неоднократно рвота с примесью желчи, не приносящая облегчения болей. Подобные приступы начали возникать у больной на протяжении последних 2-х лет, как правило, после погрешностей в диете, купируются приемом спазмолитических средств. При осмотре: больная повышенного питания. Стонет и мечется в постели. При поверхностной пальпации живота в области проекции желчного пузыря.

1. Какой синдром можно выделить у больной на основании полученных данных?
2. Какие инструментальные исследования следует провести для подтверждения диагноза?

ЗАДАЧА 3.

Больная Л., 48 лет, обратилась в клинику с жалобами на режущие боли в области правого подреберья, иррадиирующие в правое плечо, под правую лопатку. Беспокоят тошнота и повторная рвота желчью, озноб, потливость, повышение температуры до 38,3°C. Накануне больная ела жареную свинину.

При осмотре: состояние средней тяжести. Пульс 120 в мин. При поверхностной пальпации отмечается безболезненность и напряжение мышц в области желчного пузыря.

Определяются положительные симптомы Мерфи, Ортнера, Захарьина, Василенко и Щеткина-Блюмберга в этой области.

Анализ крови: лейкоцитоз (16×10^9), СОЭ – 45 мм/час

1. Какие синдромы можно выделить у больной на основании полученных данных?
2. О каком заболевании следует думать?
3. Какие клинические синдромы можно выделить?

ЗАДАЧА 4.

Больной А., 40 лет, предъявляет жалобы на чувство распирания в эпигастрии после приема небольшого количества пищи, отрыжку воздухом с запахом тухлых яиц, тошноту после еды, иногда рвоту съеденной накануне пищей.

Из анамнеза: считает себя больным в течение 12 лет, когда начали беспокоить “голодные” боли в эпигастрии, уменьшающиеся после еды или искусственно вызванной рвоты и усиливающиеся ночью. Лечился преимущественно амбулаторно антацидными препаратами. Обострения практически ежегодно (преимущественно весной). В период ремиссии жалоб не предъявлял. Последний год характер заболевания изменился: появились постепенно нарастающие ощущения тяжести и переполнения в эпигастрии после еды и отрыжка “тухлым яйцом”. Больной начал терять в весе.

При осмотре: больной бледен. Подкожно-жировой слой развит слабо. Язык обложен густым белым налетом. Пространство Траубе не определяется. При пальпации в эпигастрии отмечается небольшая болезненность, симптом Василенко (поздний шум плеска справа от срединной линии) положительный.

1. Какие синдромы можно выделить у больного на основании имеющихся данных?
2. Какое заболевание и какое его осложнение наиболее вероятно у данного пациента?

ЗАДАЧА 5.

В течение 2 недель больной С., 36 лет, проходил амбулаторный курс лечения с диагнозом обострение хронического гастрита. Беспокоили боли в эпигастрии, возникающие через 1,5-2 часа после еды, ночные боли, а также, запоры. При проведении рН-метрии – рН желудочного содержимого 1,4 (гиперацидное состояние). На 15 день у больного была неоднократно рвота цвета “кофейной гущи”, появилась резкая слабость, головокружение, сердцебиение, на следующий день – жидкий стул черного цвета. Больной немедленно был госпитализирован в клинику.

При поступлении в клинику состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, холодные на ощупь. Пульс – 130 уд в мин, ритмичный, слабого наполнения и напряжения. АД – 90 и 60 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, болезненный в эпигастрии. Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

В анализе крови: эритроциты $3,9 \times 10^{12}$, гемоглобин – 110г/л, гематокрит – 25об% (норма – 40-54об%), цветовой показатель – 0,84 СОЭ – 18 мм/час.

1. Какие синдромы можно выявить у данного больного?
2. Какое заболевание у данного больного?

ЗАДАЧА 6.

Больной Б., 57 лет, поступил в клинику с жалобами на постоянные тупые, ноющие боли в эпигастральной области, усиливающиеся после еды, особенно обильной. Боли уменьшаются после рвоты съеденной пищей; чувство быстрого насыщения, чувство тяжести и переполнения в эпигастрии; тошноту, отсутствие аппетита, отвращение к мясной пище; общую слабость, снижение работоспособности, потерю интереса к окружающему.

Из анамнеза: в течение 15 лет страдает хроническим анацидным гастритом. Описанные выше жалобы появились последние 2-3 месяца. Больной похудел за это время на 6 кг.

При поступлении: состояние удовлетворительное. Масса тела снижена. Кожные покровы бледные с землистым оттенком. Тургор кожи снижен. Слева в надключичной области пальпируется плотный безболезненный лимфатический узел (вирховский). При осмотре живота выявляется небольшое выбухание в эпигастральной области больше слева. При пальпации живота отмечается разлитая умеренная болезненность и локальная мышечная защита в эпигастрии. Печень и селезенка не пальпируется.

При рентгенографии желудка: дефект наполнения с неровными контурами по малой кривизне, ригидность стенки желудка по малой кривизне с переходом на большую кривизну.

1. Какие синдромы можно выделить у данного больного?
2. О каком заболевании можно думать, учитывая сочетание данных синдромов?
3. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза?

ЗАДАЧА 7.

Больная А., 57 лет, обратилась к врачу с жалобами на выраженный кожный зуд, усиливающийся в ночное время, после приема ванны, при соприкосновении тела с одеждой.

Из анамнеза известно, что кожный зуд беспокоит больную в течение последних 2-х лет. В начале заболевания зуд возникал в области ладоней и стоп, преимущественно в ночное время, имел прогрессирующий характер, в течение последнего месяца приобрел генерализованный характер, стал более интенсивным.

При осмотре: Кожные покровы смуглые, со следами расчесов на ногах, руках и спине. Склеры и уздечка языка иктеричны. На веках ксантелазмы. При исследовании живота пальпируется увеличенная печень. Ее нижний край выступает из-под реберной дуги на 3 см по правой среднеключичной линии, на ощупь ровный, гладкий, плотный, закругленный, безболезненный. Селезенка не увеличена.

В анализах крови повышение щелочной фосфатазы в 4 раза, гамма-глутамилтранспептидазы – в 7 раз, уровень холестерина сыворотки крови повышен в 3 раза, общий билирубин повышен в 1,5 раза, преимущественно за счет прямой фракции. В анализе кала – реакция на стеркобилин положительная. При исследовании мочи: уробилиноиды выше нормы, желчные пигменты – положительные. Ультразвуковое исследование выявлено гепатомегалию, диффузные изменения печени, холедох не расширен, внутривнутрипеченочные желчные протоки не визуализируются.

1. Какие основные (клинический и лабораторный) синдромы у больной?
2. Чем обусловлен кожный зуд в данном синдроме?

ЗАДАЧА 8

Больной М., 52 года, поступил в клинику с жалобами на увеличение в объеме живота, чувство тяжести в области правого подреберья, снижение аппетита, общую слабость, потерю массы тела (похудел на 8 кг за последние полгода).

Из анамнеза известно, что больной по профессии слесарь, живет один, питается нерегулярно, в течение последних 20 лет употреблял алкоголь (средняя доза этанола – 45 г.) полгода назад появилось ощущение вздутия живота, слабость, резко увеличивается в размерах живот.

При осмотре: состояние средней тяжести, эйфоричен, эмоционально лабилен, критика снижена, нарушен ритм сна и бодрствования (сонливость днем и бессонница по ночам). Кожные покровы и видимые слизистые с желтушным оттенком, на коже плечевого пояса “сосудистые звездочки”; пальмарная эритема. Масса тела снижена. Гипотрофия мышц конечностей. Гинекомастия. Живот резко увеличен в размерах за счет метеоризма и свободной жидкости. На укорочение звука в боковых отделах, смещающееся при перемене положения тела. Печень выступает из-под края реберной дуги на 7 см по правой средне-ключичной линии. Край печени на ощупь ровный, гладкий, заостренный, плотный, безболезненный. Селезенка увеличена: нижний полюс на 5 см выступает из-под левой реберной дуги, плотной консистенции.

1. Какие синдромы можно выделить в клинической картине заболевания?
2. Для какого заболевания характерны данные синдромы?
3. Какова наиболее вероятная этиология заболевания?

ЗАДАЧА 9

Больной М. 55 лет, поступил в клинику с жалобами на увеличение в размерах живота, тупые ноющие боли в правом подреберье, усиливающиеся после еды и физических нагрузок; резкую слабость, снижение работоспособности и аппетита; похудание на 3 кг за последний месяц; тошноту, чувство тяжести в эпигастрии, метеоризм, склонность к поносам, особенно после приема жирной пищи; субфебрильную температуру; носовые кровотечения.

Из анамнеза известно, что в 25-летнем возрасте перенес сывороточный гепатит, по поводу чего находился в инфекционной больнице. Ухудшение самочувствия отмечает в течение последнего месяца.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые субиктеричны. На коже плечевого пояса – “сосудистые звездочки”, имеется пальмарная эритема; на конечностях множественные подкожные гематомы. Губы яркие, блестящие, язык малиновый окраски, “лакированный”. Гинекомастия. Масса тела снижена. Живот увеличен в объеме за счет асцита. На коже живота имеется “caput Medusae”. Печень выступает из-под реберной дуги на 3 см по правой среднеключичной линии. Край ее ровный, плотный, закругленный, чувствительный при пальпации. Селезенка увеличена, плотная, безболезненная.

Клинический анализ крови: эритроциты – $3,1 \times 10^{12}$, гемоглобин – 9,0 г%, цв.п – 0,87, лейкоциты – $3,0 \times 10^9$, тромбоциты – 80×10^{10} , СОЭ – 50 мм/час.

Биохимия крови: АЛТ – 85 ед, АСТ – 45 ед (норма 20-40), общий билирубин – 3,5 мг% (прямой – 32,0 мг%, непрямой – 1,5 мг%), холинэстераза, сывороточный альбумин и протромбиновый индекс снижены, гамма-глобулин – повышен.

1. Перечислите основные клинические и лабораторные синдромы у данного пациента.
2. О каком заболевании можно думать в данном случае?

ЗАДАЧА 10.

Больной У., 60 лет, поступил в клинику с жалобами на средней интенсивности ноющие боли, не связанные с едой, в эпигастриальной области и правом подреберье; на интенсивную желтуху; похудание на 10 кг за последние месяцы; слабость.

Из анамнеза: Считает себя больным последние полгода, когда появились боли в эпигастрии и правом подреберье, начал худеть. 2 недели назад появилась желтуха, которая постепенно прогрессировала. Обратил внимание на потемнение мочи, обесцвечивание кала.

При осмотре: Интенсивная желтуха с зеленоватым оттенком кожных покровов, склеры иктеричны. При пальпации живота болезненность отсутствует. Положительный симптом Курвуазье-Терье.

В анализе крови: общий билирубин повышен в 15 раз за счет прямой фракции.

Анализ мочи: “цвета пива”, желчные пигменты – резко положительные, уробилиноиды – отрицательные.

1. Какие синдромы можно выделить на основании данной клинической картины?
2. Какова наиболее вероятная причина появления ведущего синдрома у данного больного?

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Гастроэнтерология. Руководство / С.П.Л. Трэвис., Р.Х. Тэйлор, Дж.Дж. Мисевич. - М.: Медицинская литература, 2002. – 632 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Воспалительные заболевания толстой кишки / В.Д. Федоров, М.Х. Левитан–Ташкент, Медицина, 1982.-368с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Воспалительные заболевания кишечника / Под ред. Г.И. Воробьева, И.Л.Халифа. – М.: Миклош, 2008. – 399с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Воспалительные заболевания кишечника (неспецифический язвенный колит и болезнь Крона) клиника, диагностика, лечение / И.Л. Халиф, И.Д. Лоранская. - М.: Миклош, 2004. – 88с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Болезнь Крона / С.Н. Наврузов, Б.С. Наврузов. - Ташкент, SHARQ, 2009. – 352с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Неспецифические колиты / М.Х. Левитан, В.Д. Федоров, Л.Л. Капуллер.- М.: Медицина, 1980. – 280с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Неспецифический язвенный колит/ Ю.В. Балтайтис. - Киев, Здоровье, 1986. -192с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Практическая гастроэнтерология. Консервативная терапия воспалительных заболеваний кишечника в схемах. Пособие для врачей / И.Л. Халиф, Е.А. Белоусова.- Москва, 2014. – 39с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
5. Язвенный колит / В.Г. Румянцев. – М.:МИА, 2009. – 424с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
6. Гастроэнтерология / В.Н. Чернов, А.Н. Чеботарев, А.М. Донсков. - Ростов-на-Дону, 1997. – 411с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
7. Гастроэнтерология / Под ред. Дж.Х. Барон, Ф.Г. Муди. - М.:Медицина, 1985. – 302с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
8. Гастроэнтерология / Под ред. В.С. Чадвик, С.Ф. Филлипс. – М.:Медицина, 1985. – 899с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
9. Диагностика заболеваний органов пищеварения / Под ред. Ц.Г. Масевич, П.Н. Напалов. - Ленинград, Медицина, 1976. - 239с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
10. Диагностические тесты при заболеваниях органов пищеварения / В.А. Максимов, К.К. Далидович, А.Л. Чернышев, В.Л. Мельников. - Москва, 2005. – 228с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
11. Желудочно-кишечные гормоны / Под ред М. Гроссман, В. Сперанц, Н. Бассо, Е. Лезоче; пер. с англ. Е.Д. Айнгорн. – М.:Медицина, 1981. – 272с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
12. Клинико-рентгенологическая диагностика неспецифического язвенного колита / В.Б. Антонович, Е.Е. Лыкошина. – М.:Медицина, 1976. – 152с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
13. Клиническая гастроэнтерология / П.Я. Григорьев, А.В. Яковенко, М.: МИА, 2001. – 768с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
14. Метаболический синдром / Под ред. Г.Е. Ройтберга. - М.: Медпресс-информ, 2007. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
15. Фармакотерапия хронических болезней органов пищеварения / А.Р. Златкина. - М.:Медицина, 1998. – 334с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
16. Функциональные заболевания желудочно-кишечного тракта / Фролькис А.В. - Ленинград, Медицина, 1991. – 224с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
17. Нутрициология в гастроэнтерологии.Руководство для врачей / Под ред. Л.Н. Костюченко. – Москва, 2013. – 431с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №СИО-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Библиотека</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду
<p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой Симуляционный класс (каб. 9)</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы, стулья -виртуальный симулятор пальпации -виртуальный симулятор прикроватного монитора с быстрым состоянием физиологии -робот пациент анестезиологии и реанимации ЭНСИМ-Р РАН 01 - 5 тренажеров для отработки базовой сердечно-легочной реанимации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Заболевания прямой кишки (адаптивная дисциплина)»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	10 часов
Форма промежуточной аттестации	
3 семестр зачет	2 часа

Рабочая программа дисциплины «*Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1098.

Рабочая программа дисциплины «*Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – приобретение базовых знаний о заболеваниях прямой кишки, умения формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Задачи изучения дисциплины «Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)»:

- получение знаний по вопросам этиопатогенеза, клиники, диагностики и дифференциальной диагностики, а также методам лечения заболеваний прямой кишки, крестцово-копчиковой области и промежности;
- изучение методов оперативного и консервативного лечения наиболее часто встречающихся заболеваний прямой кишки, как с использованием интерактивного видеооборудования, так и в условиях операционной, специализированных кабинетов поликлиник и стационара;
- изучение подходов к выбору методов лечения заболеваний прямой кишки;
- изучение современных методов диагностики и лечения наиболее часто встречающихся заболеваний прямой кишки, крестцово-копчиковой области и промежности;
- формирование научных знаний об общих закономерностях и конкретных причинах возникновения и развития патологических процессов прямой кишки, крестцово-копчиковой области и промежности;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных результатов исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)» реализуется как дисциплина по выбору Блока 1 (Б1.В.ДВ.2.3) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)» является базовым для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-2, ПК-5, УК-1 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу,	<u>Знать:</u> - Структуру колопроктологической заболеваемости. Мероприятия по ее снижению.	Тесты, вопросы, задачи

	синтезу	<p>Уметь: - Определять клинические симптомы и синдромы, характерные для различной колопроктологической патологии</p> <p>Владеть: - Навыками дифференциальной диагностики с различной патологией органов брюшной полости.</p>	Тесты, вопросы, задачи
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p>Знать: - Нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. Сроки и объем диспансеризации взрослого населения;</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Уметь: - Осуществлять профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию взрослого населения. Определять сроки и объем диспансеризации взрослого населения.</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Владеть: - Навыками профилактики колопроктологических заболеваний. Навыками диспансеризации пациентов с различной колопроктологической патологией.</p>	Тесты, вопросы, задачи
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	<p>Знать: - Клиническую симптоматику и патогенез основных колопроктологических заболеваний у взрослых.</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Уметь: - Правильно интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования при наиболее часто встречающихся колопроктологических заболеваниях.</p>	Тесты, вопросы, задачи
		<p>Владеть: - Навыками дифференциальной диагностики с различной патологией органов брюшной полости.</p>	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	2	2

Самостоятельная работа обучающегося, всего	10	10
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

Тема 1. Геморрой (*УК-1*)

Тема 2. Анальная трещина. (*УК-1, ПК-2*)

Тема 3. Парапроктит. (*УК-1, ПК-2*)

Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход. (*УК-1, ПК-2*)

Тема 5. Заболевания тазового дна. (*УК-1, ПК-2, ПК-5*)

Тема 6. Рак прямой кишки. (*УК-1, ПК-2, ПК-5*)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	Тема 1. Геморрой	1	2	2	2	7
3	Тема 2. Анальная трещина.	-	2	2	2	6
3	Тема 3. Парапроктит.	-	2	2	2	6
3	Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход.	-	-	2	2	4
3	Тема 5. Заболевания тазового дна.	-	2	2	-	4
3	Тема 6. Рак прямой кишки.	1	2	2	2	7
	Общий объем, часов	2	10	12	10	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Геморрой	1	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Анальная трещина.	-	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 3. Парапроктит.	-	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход.	-	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Заболевания тазового дна.	-	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
3	Тема 6. Рак прямой кишки.	1	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Геморрой	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Анальная трещина	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 3. Парапроктит.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Заболевания тазового дна.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
3	Тема 6. Рак прямой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	Тема 1. Геморрой	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1</i>
3	Тема 2. Анальная трещина.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 3. Парапроктит.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2</i>
3	Тема 5. Заболевания тазового дна.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
3	Тема 6. Рак прямой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>УК-1, ПК-2, ПК-5</i>
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	Тема 1. Геморрой	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1
3	Тема 2. Анальная трещина.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-2
3	Тема 3. Парапроктит.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-2
3	Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-2
3	Тема 6. Рак прямой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	УК-1, ПК-2, ПК-5
Общий объем, часов			10	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи;

перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Заболевания прямой кишки (адаптивная медицина)»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Тема 1. Геморрой	УК-1	Задачи №№ 1,7 Вопрос № 1,2 Тесты №№ 1,2,13
Тема 2. Анальная трещина.	УК-1, ПК-2	Задачи №№ 2,8 Вопрос № 3,4 Тесты №№ 3,4,14,19
Тема 3. Парапроктит.	УК-1, ПК-2	Задачи №№ 3,9 Вопрос № 5,6 Тесты №№ 5,6,15
Тема 4. Эпителиальный копчиковый ход.	УК-1, ПК-2	Задачи №№ 4,10 Вопрос № 7,8 Тесты №№ 7,8,16,20
Тема 5. Заболевания тазового дна	УК-1, ПК-2, ПК-5	Задачи №№ 5,11 Вопрос № 9,10 Тесты №№ 9, 10,17
Тема 6. Рак прямой кишки.	УК-1, ПК-2, ПК-5	Задачи №№ 6,12 Вопрос № 11,12 Тесты №№ 11,12,18

8.1.1. Перечень задач к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Заболевания прямой кишки (адаптивная дисциплина)»

ЗАДАЧА 1.

Больной 47 лет поступил в клинику с острыми болями в области заднего прохода и высокой температурой (до 39,00). При осмотре – слева от ануса имеется покраснение, припухлость и резкая болезненность. Пальцевое исследование затруднено из-за резкой болезненности. Пальпаторно в зоне покраснения резкая болезненность и инфильтрация тканей с признаками размягчения в центре.

1. Поставьте диагноз.
2. Какова тактика лечения?

ЗАДАЧА 2.

Больной 65 лет предъявляет жалобы на выпадение прямой кишки во время кашля, чихания, натуживания. Самостоятельно кишка не вправляется. Исследование выявило наличие выпавшей прямой кишки длиной до 6-7 см.

1. Каков должен быть план и порядок обследования?
2. Выполнение какой операции предпочтительнее в данном случае?

ЗАДАЧА 3.

Больная 20 лет обратилась с жалобами на выделение крови при дефекации. Болеет в течение 10 дней. При исследовании прямой кишки на 6 часах в области переходной линии плоская рана 0,5 на 1 см с вялыми грануляциями, при контакте кровоточит, безболезненная.

1. Ваш диагноз?
2. Дифференциальная диагностика?
3. Оперативное лечение?
4. Консервативная терапия?
5. Профилактика?

ЗАДАЧА 4.

Больная 30 лет обратилась с жалобами на выделение крови при дефекации и боль в течение 20 минут после стула. Болеет в течение 10 дней. При исследовании прямой кишки на 6 часах в области переходной линии плоская рана 0,5 на 1 см с перифокальной гиперемией, отеком, очаговыми грануляциями, при контакте кровоточит, резко болезненная.

1. Ваш диагноз?
2. Дифференциальная диагностика?
3. Консервативная терапия?
4. Виды сфинктеротомий?
5. Профилактика заболевания?

ЗАДАЧА 5.

Больной 38 лет, поступил в проктологическое отделение с жалобами на обильные регулярные кровотечения алой кровью, при каждой дефекации. Болеет 12 лет, успешно лечился консервативно, в последние месяцы диета и свечи перестали помогать. Выяснилось, что с изменением места жительства, режима, диеты. Появились запоры, стул только после слабительных средств. Кровотечением присоединились боли. При обследовании Нв 64 г/л. Эритроцитов 2,8 мкл.

1. Ваш диагноз.
2. Факторы, способствующие осложнениям.
3. Тактика в данном случае.
4. Принципы лечения.
5. Трудовая реабилитация.

ЗАДАЧА 6.

Больная 33 лет, обратилась в консультационную поликлинику к проктологу, по поводу кровотечений из заднего прохода во время стула, общего недомогания. В течение 6 месяцев лечилась амбулаторно в медико-санитарной части с диагнозом геморрой. Лечение получала: ванночки, свечи, слабительные средства. Ни разу не было пальцевого исследования прямой кишки. Через 3 месяца от начала заболевания появились боли в пояснице, и была осмотрена невропатологом, пояснично-крестцовый радикулит. Назначено: тепловые процедуры. Состояние ухудшилось, направлена к проктологу. При первичном ректальном осмотре имеются внутренние и наружные геморроидальные узлы, контактное кровотечение, в нижней части прямой кишки обнаружено плотное образование, малоподвижное не ровное, безболезненное.

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Какие обследования необходимо сделать для уточнения диагноза?
3. Какие были допущены ошибки на этапах лечения?
4. Тактика хирурга стационара.
5. Прогноз и профилактика.

ЗАДАЧА 7.

Больной С., 46 лет, после акта дефекации отмечает неприятные ощущения, зуд, а области анального канала, кровотечение с выделением крови алого цвета несмешанного с калом. При объективном исследовании во время натуживания ниже линии Хилтона, в проекции «7 часов» определяется опухолевидное образование продолговатой формы с изъязвлениями в области верхушки и следами геморрагии.

1. Поставьте предварительный диагноз?
2. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Приведите классификацию хронического геморроя согласно локализации патологического процесса
4. Составьте план дополнительного обследования пациента.
5. Назначьте консервативное лечение.

ЗАДАЧА 8.

Больной З., 18 лет предъявляет жалобы на интенсивные, острые боли в области промежности, усиливающиеся при натуживании, акте дефекации, повышение Т тела до 39,0, озноб. При осмотре анальной области отмечается гиперемия кожи справа от ануса, отечность и выбухание тканей, при пальпации резкая болезненность и флюктуация.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Приведите классификацию острого парапроктита в зависимости от локализации
3. С какими заболеваниями необходимо провести дифференциальный диагноз?
4. Составьте план обследования пациента в данном случае.
5. Какова тактика лечения данного пациента?

ЗАДАЧА 9.

Больной И., 30 лет, предъявляет жалобы на наличие свища с гнойным отделением в области промежности, существующего около года. При осмотре, на коже промежности обнаружен свищ с небольшим гнойным отделяемым и мацерацией кожи вокруг него. При пальпации выявляется в подкожной клетчатке плотный тяж.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Приведите классификацию хронического парапроктита в зависимости от хода свища.
3. Назначьте обследование пациенту.
4. Назначьте консервативное лечение.

5. Какие виды операций можно выполнить больному?

ЗАДАЧА 10.

Больной 40 лет страдает хроническим геморроем в течение 6 лет. 2 суток назад после приема алкоголя и острой пищи появились резкие боли в области заднего прохода, усиливающиеся при кашле, движении. При осмотре в области анального отверстия на "7" часах - увеличенный, синюшного цвета геморроидальный узел, резко болезненный при пальпации.

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Приведите классификацию геморроя
3. Назначьте план дополнительных методов обследования
4. Определите тактику лечения.

ЗАДАЧА 11.

Больной Н., 62 лет, предъявляет жалобы на боли тянущего характера в области промежности, выделение из прямой кишки слизи. При пальцевом исследовании прямой кишки в ампулярном ее отделе обнаружено несколько образований диаметром от 0,5 до 3 см. с четко определяемой ножкой. Данные образования смещаются вместе со слизистой оболочкой кишки.

1. Поставьте предварительный диагноз
2. Приведите классификацию этого заболевания.
3. Назначьте план дополнительных методов исследования
4. Определите хирургическую тактику в данном случае
5. Назовите методы оперативного лечения данной патологии

ЗАДАЧА 12.

Больной К., 42 лет предъявляет жалобы на выделение крови в начале акта дефекации, периодически возникающие запоры сменяющиеся поносами. При исследовании per rectum на расстоянии 8 см от ануса на 6 часах определяется нижний край опухолевидного образования плотной консистенции, исследование умеренно болезненно, опухолевидное образование, занимает до 2/3 полуокружности прямой кишки.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Назначьте план обследования пациента.
3. При каком расстоянии опухоли от анального канала, какие применяются операции?
4. Какое оперативное вмешательство показано в данном случае?

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Заболевания прямой кишки (адаптивная дисциплина)»

1. Острый парапроктит. Этиология, патогенез, классификация, диагностика и лечение острого парапроктита.
2. Острый геморрой. Классификация. Клиническое течение острого геморроя. Консервативная терапия при остром тромбозе геморроидальных узлов.
3. Показания к хирургическому лечению острого геморроя. Хирургическое лечение геморроя при остром тромбозе узлов.
4. Острое воспаление эпителиального копчикового хода. Комплекс мероприятий с целью ликвидации острого воспаления эпителиального копчикового хода. Радикальное хирургическое лечение.
4. Острая анальная трещина. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

5. Хронический парапроктит (свищи прямой кишки). Методы лечения хронического парапроктита.
6. Ректоцеле. Клиника, диагностика, лечение.
7. Выпадение прямой кишки. Этиология и патогенез выпадения прямой кишки. Классификация выпадения прямой кишки. Клиническое течение и диагностика выпадения прямой кишки. Методы лечения выпадения прямой кишки.
8. Хронический геморрой. Этиология и патогенез. Клиническая картина геморроя. Диагностика, лечение.
9. Недостаточность анального сфинктера. Диагностика. Консервативное лечение - показания и методы. Хирургическое лечение - показания и методы. Непосредственные и отдаленные результаты лечения.
10. Рак прямой кишки. Распространенность рака прямой кишки. Классификация рака прямой кишки. Клиническое течение и симптоматика заболевания.
11. Диагностика рака прямой кишки. Лечение рака прямой кишки. Выбор метода операции.
12. Профилактика рецидивов и метастазов рака прямой кишки. Диагностика и лечение рецидивов рака прямой кишки. Частота рецидивов рака прямой кишки.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Заболевания прямой кишки (адаптивная дисциплина)»

1. Папиллит - это:
 - а) спавшиеся внутренние геморроидальные узлы;
 - б) тромбированные внутренние геморроидальные узлы;
 - в) воспаление анальных сосочков на уровне аноректальной линии;*
 - г) воспаление "сторожевого" бугорка при хронической трещине;
 - д) кондиломатозные разрастания кожи промежности.

2. Хронические парапроктиты с формированием свища являются, чаще всего, следствием:
 - а) злокачественного процесса;
 - б) перианальных кондилом;
 - в) острого парапроктита;*
 - г) анальной трещины;
 - д) геморроя.

3. Четвёртая степень сложности экстрасфинктерных свищей прямой кишки характеризуется тем, что:
 - а) свищевой ход всегда прямой;
 - б) свищевой ход идёт экстрасфинктерно без затёков в параректальной клетчатке;
 - в) внутреннее отверстие маленькое без рубцовой деформации;*
 - г) внутреннее отверстие крипт широкое с рубцовой деформацией слизистой, походу свища в параректальной клетчатке образуются глубокие, иногда множественные затёки;
 - д) всегда есть инфильтрация стенки анального канала.

4. Рецидивы свища прямой кишки после операции иссечение свища с низведением слизистой могут быть связаны с
 - а) ретракцией лоскута слизистой;
 - б) несостоятельностью швов, фиксирующих низведенный лоскут;
 - в) оставлением части свищевого хода или затека;
 - г) наличием избытка низведенного лоскута слизистой оболочки;

д) несоблюдением постельного режима в течение 7 дней.*

5. Причиной развития переднего ректоцеле могут быть:

- а) разрывы промежности в родах;
- б) упорные запоры;
- в) ослабление мышц тазового дна;
- г) многократные роды;*
- д) возрастные изменения тканей промежности.

6. Злокачественной разновидностью остроконечных перианальных кондилом является:

- а) аденокарциноманижеампулярного отдела прямой кишки;
- б) саркома промежности;
- в) плоскоклеточный неороговевающий рак;
- г) опухоль Бушке-Левенштейна;*
- д) анальный рак.

7. О декомпенсации мышц тазового дна при выпадении прямой кишки в первую очередь свидетельствует:

- а) выпадение кишки при каждом акте дефекации;
- б) выпадение кишки при дефекации и физической нагрузке;*
- в) недержание газов;
- г) необходимость ручного пособия для вправления выпавшей кишки;
- д) недержание газов и жидкого кала.

8. Ректоцеле следует дифференцировать с

- а) кистой ректовагинальной перегородки;
- б) выпадением слизистой прямой кишки;
- в) промежностной грыжей;
- г) выпадением стенок влагалища;
- д) внутренним выпадением прямой кишки.*

9. Объективным признаком внутреннего выпадения прямой кишки (интаректальная инвагинация) является:

- а) обильные выделения крови при дефекации;
- б) тупые боли внизу живота при дефекации;
- в) чувство неполного опорожнения прямой кишки;
- г) развитие солитарной язвы;*
- д) многомоментная дефекация.

10. Самый достоверный способ отличить эндифитную опухоль прямой кишки от солитарной язвы:

- а) пальцевое исследование прямой кишки с оценкой глубины язвы и характера краев, при солитарной язве они ровные;
- б) ректороманоскопия с визуальной оценкой формы, размеров, наличия грануляционного вала;
- в) установить отсутствие интаректальной инвагинации с помощью видеодефекографии;
- г) провести морфологическое исследование;*
- д) оценить данные ультрасонографии.

11. В основу современной классификации хронического геморроя положены:

- а) размеры геморроидальных узлов;
- б) выраженность выпадения геморроидальных узлов;

- в) частота тромбирования узлов;*
 - г) кровотечения из геморроидальных узлов;
 - д) наличие или отсутствие наружных узлов.
12. Рецидив свища прямой кишки при использовании лигатурного метода чаще всего возникает из-за:
- 1) оставления эпителиальной выстилки в области внутреннего отверстия свища;
 - 2) недостаточного дренирования межсфинктерного пространства;*
 - 3) проведения лигатуры по ложному ходу;
 - 4) рубцовых изменений в сфинктере;*
 - 5) использования для лигатуры шелковых нитей, поддерживающих воспаление в ране.
13. Хирургическое лечение анальной недостаточности выполняется при:
- 1) функциональной недостаточности 2 степени;*
 - 2) органической недостаточности 2 степени;
 - 3) органической недостаточности 1 степени;*
 - 4) органической недостаточности 3 степени;
 - 5) при послеоперационной недостаточности сфинктера любой степени.
14. Тератоидные образования параректальной клетчатки:
- а) имеют эмбриональное происхождение;*
 - б) являются истинными опухолями;
 - в) представляют собой ретенционные кисты;
 - г) являются следствием хронического парапроктита;
 - д) представляют собой грыжи спинномозгового канала.
15. При удалении пресакральных тератом нетипичным осложнением является:
- а) неполное удаление тератомы;
 - б) кровотечение;
 - в) перфорация стенки прямой кишки;
 - г) вскрытие тазовой брюшины;
 - д) ранение мочеочника;*
 - д) недостаточности анального сфинктера.
16. Наиболее достоверно дифференцировать хордому от тератомы позволяет:
- а) пальцевое исследование прямой кишки;
 - б) ректороманоскопия;
 - в) проктография;
 - г) гистологическое исследование пунксионного биоптата;*
 - д) рентгенография крестца и копчика.
17. Эпителиальный копчиковый ход обусловлен:
- а) постоянной травматизацией крестцово-копчиковой области;
 - б) неправильной закладкой зародышевых листков;
 - в) врастанием в кожу волос;
 - г) врожденной аномалией развития кожи крестцово-копчиковой области;*
 - д) ношением узкой одежды.
18. Диагноз эпителиального копчикового хода наиболее вероятен при:
- а) наличие первичных отверстий хода в межягодичной складке;*
 - б) гиперемии и отек задней стенки кишки на уровне копчика;
 - в) отсутствие патологических образований в пресакральном пространстве;
 - г) рецидивирующим воспалением крестцово-копчиковой области;

д) выделении гноя из заднего прохода.

19. Детальный осмотр области заднего прохода и пальцевое исследование прямой кишки целесообразнее всего проводить:

- а) при обструктивном мегаколоне;
- б) при болезни Гиршпрунга;
- в) при мегаколоне неясной этиологии;
- г) у всех больных;*
- д) при наличии жалоб на упорные запоры.

20. Возбудителем острого анаэробного парапроктита является:

- 1) *Cl. Perfringens**
- 2) *Str.pyogenes*
- 3) *Str.pneumoniae*
- 4) *Chlamydia trachomatis*

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

- 1. Колопроктология. Клинические рекомендации / Ю.А. Шельгин. - М.:ГЭОТАР Медиа, 2014. - 528 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
- 2. Справочник по колопроктологии / Под ред. Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.:Литтерра, 2012. – 528с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

- 1. Геморрой, 2-е издание, переработанное и дополненное / Г.И. Воробьев, Ю.А. Шельгин, Л.А. Благодарный. – М.:Литтерра, 2010. – 200с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
- 2. Злокачественные опухоли анального канала / В.И. Кныш, Ю.М. Тимофеев. – М.:ОНЦ им. Блохина, 1997. – 304с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
- 3. Опухоли анального канала и перианальной кожи. Руководство / Ю.А. Шельгин, М.И. Нечушкин, Е.Г. Рыбаков. – М.:Практическая медицина, 2011. – 128с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
- 4. Прямая кишка и заднепроходной канал / А.М. Шестаков, М.Р. Сапин.- М.:ГЭОТАР Медиа, 2011. – 128 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от

10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)</p>	<p>-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции</p>
--	--

<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал</p>	<p>-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Библиотека</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
(БАЗОВАЯ ЧАСТЬ)**

<i>Направление подготовки (код, название)</i>	31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»
<i>Квалификация, направленность (при наличии)</i>	Врач-ультразвуковой диагност
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная, выездная
<i>Объем практики (в зач.единицах)</i>	63
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	2268

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Программа производственной практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Заведующий отделением анестезиологии-реанимации
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ.....	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	4
5. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.....	17
8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	11
9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.....	14
10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	17
11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	49
12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	50
13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	51

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ.

Цель прохождения практики: закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-ультразвукового диагноста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, выработку практических навыков и комплексное формирование универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи прохождения практики по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

- изучение и оценка основных нормативных параметров;
- изучение особенностей ультразвукового симптомокомплекса заболеваний;
- изучение взаимосвязи диагностических и лечебных процедур под контролем ультразвука;
- изучение этических проблем врача ультразвуковой диагностики;
- изучение и оценка информации о новых достижениях и перспективах применения различных модификаций ультразвуковых методов;
- изучение возможных ошибок в практике специалиста ультразвуковой диагностики.

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к базовой части Блока 2 «Практики» ФГОС ВО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика проводится в следующей форме:
дискретно:

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

5. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом практика проводится на первом и втором курсе.

Место проведения – отделение ультразвуковой диагностики федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	Готовность к абстрактному	Знать: Методы критического анализа	<i>Вопросы №№ 1-32</i>

	мышлению, анализу, синтезу	и оценки современных научных достижений	<i>Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	
		Владеть: навыками абстрактного мышления анализа, синтеза	
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами	<i>Вопросы №№ 1-32</i> <i>Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: толерантно воспринимать социальные, этнические и культурные различия при управлении коллективом	
		Владеть: методами управления коллективом, толерантно воспринимая 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	Знать: основные нормативные документы сфере в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования	<i>Вопросы №№ 1-32</i> <i>Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: организовывать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы, средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего профессионального образования или среднего и	

	здравоохранения	высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам	
		Владеть: современными педагогическими методами и технологиями	
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	Знать: группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.); основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: давать оценку причин и условий возникновения заболеваний у человека; оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными	
		Владеть: методами выявления причин и условий возникновения, развития заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни	
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: Нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. Сроки и объем диспансеризации взрослого населения.	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: Осуществлять профилактические медицинские осмотры и	

		диспансеризацию взрослого населения. Определять сроки и объем диспансеризации взрослого населения.	
		Владеть методами проведения профилактических осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	
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	Знать: перечень проведения противоэпидемических мероприятий, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	
		Владеть: методами проведения противоэпидемических 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 взрослого населения и	Знать: методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора статистической обработки и анализа информации о здоровье	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>

	подростков	взрослого населения и подростков.	
		Уметь: анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека	
		Владеть: методиками 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	Знать: проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
		Владеть: методами выявления 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	Знать: показания к назначению методов ультразвуковой диагностики	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		Уметь: применять методы ультразвуковой диагностики и интерпретировать их результаты	
		Владеть: навыками применения 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	<u>Знать:</u> нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		<u>Уметь:</u> проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	
		<u>Владеть:</u> методами формирования у населения и 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	<u>Знать:</u> законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами	<i>Вопросы №№ 1-32 Тесты №№ 1-176</i>
		<u>Уметь:</u> организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия	

		<p>для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала</p> <p>Владеть: принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	
ПК-9	<p>Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Знать: критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-32</i> <i>Тесты №№ 1-176</i></p>
		<p>Уметь: оценить качество оказания медицинской помощи; применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи</p>	
		<p>Владеть: методами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	
ПК-10	<p>Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p>Знать: этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-32</i> <i>Тесты №№ 1-176</i></p>
		<p>Уметь: эффективно организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	
		<p>Владеть: способностью и готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации</p>	

		- методами правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.	
--	--	---	--

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

№	Виды профессиональной деятельности	Трудоемкость, ЗЕТ	Трудоемкость, час
1 семестр			
1.	Прием больного в отделении ультразвуковой диагностики (под руководством руководителя практики)	12	432
2.	Ультразвуковые методы диагностики	4	144
Промежуточная аттестация: зачет			
2 семестр			
3.	Ультразвуковые методы диагностики	4	144
4.	Прием больного в отделении ультразвуковой диагностики	14	504
Промежуточная аттестация: зачет			
3 семестр			
5.	Посещение конференций, семинаров и мастер-классов	1	36
6.	Прием больного в отделении ультразвуковой диагностики	19	684
Промежуточная аттестация: зачет			
4 семестр			
7.	Прием больного в отделении ультразвуковой диагностики	9	324
Промежуточная аттестация: зачет			
Всего ЗЕТ: 63			
Всего часов: 2268			

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции	Форма контроля
1 семестр					
1.	Прием больного в отделении анестезиологии и реанимации (под руководством руководителя практики)	Отделение ультразвуковой диагностики и	432	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10	Вопросы, тесты
2.	Ультразвуковые методы диагностики	Отделение ультразвуковой диагностики и	144	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10	Вопросы, тесты
Промежуточная аттестация: зачет					
2 семестр					
3.	Ультразвуковые методы диагностики	Отделение ультразвуковой диагностики и	144	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10	Вопросы, тесты
4.	Прием больного в отделении ультразвуковой диагностики	Отделение ультразвуковой диагностики и	504	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10	Вопросы, тесты
Промежуточная аттестация: зачет					
3 семестр					
5.	Посещение конференций, семинаров и мастер-классов, организованных Центром	Согласно плану научно-практических конференций Центра на текущий	36	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5	Вопросы, тесты

		год		ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
6.	Прием больного в отделении ультразвуково й диагностики	Отделение ультразвук овой диагностик и	684	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы, тесты
Промежуточная аттестация: зачет					
4 семестр					
7.	Прием больного в отделении ультразвуково й диагностики	Отделение ультразвук овой диагностик и	324	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы, тесты
Промежуточная аттестация: зачет					
Всего часов: 2268					

8.1. Индивидуальные задания, предусмотренные программой практики (1 семестр):

1. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.
2. Прием поступающих больных под контролем руководителя.

8.2. Индивидуальные задания, предусмотренные программой практики (2 семестр):

1. Самостоятельное выполнение ультразвуковых исследований, ведение медицинской документации под контролем руководителя.
2. Формулирование и составление заключение по результатам ультразвукового исследования под контролем руководителя

8.3. Индивидуальные задания, предусмотренные программой практики (3 семестр):

1. Ведение медицинской документации под контролем руководителя.

2. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука под контролем руководителя

8.4. Индивидуальные задания, предусмотренные программой практики (4 семестр):

1. Самостоятельное ведение медицинской документации под контролем руководителя.

2. Самостоятельная интерпретация результатов ультразвукового исследования под контролем руководителя.

3. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука под контролем руководителя

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.

Для руководства практикой, проводимой в Центре, назначается руководитель (руководители) практики от Центра из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Центра.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Центра:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Центре;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем от Центра и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

В качестве основной формы отчетности устанавливается дневник практики и письменный отчет.

Для проведения промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: вопросы и тесты, для проведения промежуточной аттестации. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке,

установленном Центром.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты промежуточной аттестации практики вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

9.1 Критерии оценки результатов прохождения практики:

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
<p>Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов, освоенных при прохождении программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика» и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики по специальности «Ультразвуковая диагностика». Уровень освоения программы практики, при котором у</p>	<p>Если обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции, на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Для определения уровня освоения программы практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой</p>	<p>Обучающийся демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках поставленной задачи с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения программы практики, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию, сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>

обучающегося не сформировано более 50% компетенций, требуемых в объеме на данном этапе обучения.		«хорошо».	
--	--	-----------	--

9.2 Критерии оценки ответа обучающегося по результатам прохождения практики:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах специальности, изложен профессиональным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Необходимые практические навыки работы в рамках программы практики сформированы.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», сформированы в полном объеме.</p>	5
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ изложен профессиональным языком в терминах специальности. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Необходимые практические навыки работы в основном сформированы.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», в основном сформированы.</p>	4
<p>Дан не достаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказать на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Необходимые практические навыки работы в основном сформированы.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», сформированы не в полном объеме.</p>	3

<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами специальности. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы специальности. Необходимые практические навыки работы не сформированы. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий.</p> <p>Необходимые компетенции, предусмотренные освоение программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», не сформированы.</p>	2
--	----------

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

№	Виды профессиональной деятельности	Формируемые компетенции	Оценочные средства
<i>Первый учебный год, 1 семестр</i>			
Стационар			
1.	Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-10	Вопросы №№ 1-8 Тесты №№ 1-44
2.	Приём поступающих больных под контролем руководителя.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10	Тесты №№ 1-8 Задачи №№ 1-44
<i>Первый учебный год, 2 семестр</i>			
3.	Самостоятельное выполнение исследований, ведение медицинской документации под контролем руководителя.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7	Вопросы №№ 9-16 Задачи №№ 45-88

		ПК-8 ПК-9 ПК-10	
4.	Формулирование и составление заключение по результатам ультразвукового исследования под контролем руководителя	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-10	Вопросы №№ 9-16 Тесты №№ 45-88
Второй учебный год, 3 семестр			
Стационар:			
5.	Ведение медицинской документации под контролем руководителя.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы №№ 17-24 Тесты №№ 89-132
6.	2. Оперативные вмешательства под контролем ультразвука под контролем руководителя	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Вопросы №№ 17-24 Тесты №№ 89-132
Второй учебный год, 4 семестр			
7.	Самостоятельное ведение медицинской документации под контролем руководителя	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6	Вопросы №№ 25-32 Тесты №№ 133-176

		ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	
8.	Самостоятельная интерпретация результатов ультразвукового исследования под контролем руководителя.	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы №№ 25-32 Тесты №№ 133-176
9.	Оперативные вмешательства под контролем ультразвука под контролем руководителя	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы №№ 25-32 Тесты №№ 133-176

10.1. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 1-го семестра

1. Ультразвуковая анатомия тонкой и ободочной кишок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки
2. Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза
3. Рак анального канала: ультразвуковая диагностика, пути метастазирования
4. Ультразвуковая диагностика рака прямой кишки и его осложнений
5. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний миометрия
6. Ультразвуковая диагностика острого и хронического пиелонефрита
7. Ультразвуковая диагностика язвенного колита и его осложнений
8. Ультразвуковая диагностика острого и хронического холецистита

10.2 Фонд оценочных средств (тесты) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 1-го семестра

1. Сущность термина "болезненность":

- а) вновь выявленные заболевания в данном году;
- б) все заболевания, зарегистрированные в данном году*;
- в) заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах;
- г) заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах;
- д) длительность временной нетрудоспособности.

2. Международная классификация болезней - это:

- а) перечень наименований болезней в определенном порядке;
- б) перечень диагнозов в определенном порядке;
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу;
- г) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями*;
- д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке.

3. Из перечисленных специалистов право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность имеет:

- а) врач станции скорой помощи;
- б) врач станции переливания крови;
- в) врач ультразвуковой диагностики;
- г) врач функциональной диагностики;
- д) нет правильного ответа*.

4. Право направлять граждан на медико-социальную экспертизу имеет:

- а) руководители ЛПУ и поликлиник;
- б) лечащий врач самостоятельно;
- в) лечащий врач с утверждением зав. отделением;
- г) лечащий врач с утверждением направления КЭК ЛПУ*;
- д) любой врач.

5. Медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей в следующих случаях:

- а) несовершеннолетним детям;
- б) при несчастных случаях, травмах, отравлениях;
- в) лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ;
- г) лицам страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями представляющими опасность для окружающих*;
- д) при любом остром заболевании.

6. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь

- а) в территориальной поликлинике;
- б) в любой поликлинике населенного пункта;
- в) в любой поликлинике Российской Федерации*;
- г) в любой поликлинике субъекта Федерации;
- д) в любом медицинском учреждении СНГ.

7. Укажите вид обследования, проведенного в амбулаторных условиях, при котором может быть выдан больничный лист трудоспособному рабочему или служащему на период этого обследования:

- а) колоноскопия*;
- б) дуоденальное зондирование;
- в) рентгеноскопия грудной клетки;
- г) подбор контактных линз;
- д) ЭХО-КГ.

8. Не имеют права на получение листа нетрудоспособности:

- а) временно работающие пенсионеры по возрасту;
- б) работающие инвалиды;
- в) граждане СНГ, работающие в РФ
- г) уволенные с работы*;
- д) безработные граждане, состоящие на учете в органах труда и занятости населения.

9. Застрахованными лицами являются:

- а) граждане РФ, постоянно или временно проживающие в РФ;
- б) иностранные граждане;
- в) лица без гражданства;
- г) лица, имеющие право на медицинскую помощь в соответствии с Федеральным законом «О беженцах»;
- д) все перечисленное верно*.

10. Застрахованные лица имеют право на:

- а) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на всей территории РФ в объеме, установленном базовой программой ОМС;
- б) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на территории субъекта РФ, в котором выдан полис ОМС, в объеме, установленном территориальной программой ОМС;
- в) выбор страховой медицинской организации путем подачи заявления в порядке, установленном правилами ОМС;
- г) все перечисленное верно*;
- д) все перечисленное неверно.

11. Застрахованные лица по ОМС имеют право на:

- а) замену страховой медицинской организации, в которой ранее был застрахован гражданин, один раз в течение календарного года либо чаще в случае изменения места жительства или прекращения действия договора о финансовом обеспечении ОМС в порядке, установленном правилами ОМС, путем подачи заявления во вновь выбранную страховую медицинскую организацию;
- б) выбор медицинской организации из медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы ОМС в соответствии с законодательством РФ;
- в) выбор врача путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации в соответствии с законодательством РФ;
- г) получение от территориального фонда, страховой медицинской организации и медицинских организаций достоверной информации о видах, качестве и об условиях предоставления медицинской помощи;
- д) все перечисленное верно*.

12. Виды медицинской помощи, которые не предоставляются бесплатно в рамках

программы государственных гарантий:

- а) скорая медицинская помощь;
- б) первичная медико-санитарная помощь;
- в) медико-психологическая помощь*;
- г) специализированная медицинская помощь;
- д) все предоставляются бесплатно.

13. Как часто гражданин РФ имеет право на смену медицинского учреждения или лечащего врача:

- а) ежемесячно;
- б) 1 раз в полгода;
- в) 1 раз в год*;
- г) у гражданина РФ нет такого права;
- д) ежеквартально.

14. Что является основанием для осмотра на дому пациента врачами «узких» специальностей по назначению лечащего врача:

- а) желание пациента;
- б) невозможность посетить медицинское учреждение по состоянию здоровья*;
- в) плановый диспансерный осмотр;
- г) желание родственников;
- д) нет оснований.

15. Перечислите показатели заболеваемости социально значимых болезней, которые характеризуют качество и доступность медицинской помощи по программе государственных гарантий:

- а) онкозаболевания, туберкулез, ВИЧ-инфекция, сахарный диабет, сифилис*;
- б) туберкулез, ВИЧ-инфекция, гонорея, артериальная гипертензия;
- в) наркомания, токсикомания, психические расстройства, ВИЧ-инфекция;
- г) артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца;
- д) описторхоз, лямблиоз, токсокароз.

16. Выберите правильное определение показателя «онкозапущенности»:

- а) доля больных с IV стадией всех и с III стадией визуальных локализаций злокачественных новообразований в общем числе онкологических больных с впервые в жизни установленным диагнозом*;
- б) процентное отношение умерших на первом году с момента установления диагноза злокачественного новообразования;
- в) процентное отношение умерших к состоящим на учете;
- г) доля больных с I-II стадиями злокачественных новообразований;
- д) доля больных с III-IV стадиями злокачественных новообразований.

17. Дайте определение понятия «здоровье»:

- а) состояние психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
- б) состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
- в) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма*;

- г) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания;
- д) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют расстройства функций органов и систем организма.

18. Дайте определение понятия «заболевание»:

- а) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма*;
- б) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма;
- в) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение работоспособности;
- г) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды;
- д) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

19. Дайте определение понятия «состояние»:

- а) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных факторов;
- б) изменения организма, возникающие в связи с воздействием физиологических факторов;
- в) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов;
- г) изменения организма, требующие оказания медицинской помощи;
- д) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи*.

20. 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.

21. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц*;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

22. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление*;
- в) скорость;

- г) период;
- д) длина волны.

23. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает*.

24. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с*;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

25. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой*.

26. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм*;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

27. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

- а) уменьшается*;
- б) остается неизменной;
- в) увеличивается;
- г) множится;
- д) все неверно.

28. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- а) воздухе;
- б) водороде;
- в) воде;
- г) железе*;
- д) вакууме.

29. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:

- а) плотность;
- б) упругость*;
- в) вязкость;
- г) акустическое сопротивление;

д) электрическое сопротивление.

30. Звук - это:

- а) поперечная волна;
- б) электромагнитная волна;
- в) частица;
- г) фотон;
- д) продольная механическая волна*.

31. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны*.

32. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение*.

33. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см*.

34. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:

- а) уменьшается;
- б) остается неизменным;
- в) увеличивается*;
- г) все верно;
- д) все неверно.

35. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:

- а) сопротивление*;
- б) интенсивность;
- в) амплитуда;
- г) частота;
- д) период.

36. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:

- а) продолжительность импульса;
- б) частота повторения импульсов;
- в) частота;
- г) длина волны;
- д) частота и длина волны*.

37. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует:

- а) частота;
- б) период;
- в) амплитуда*;
- г) длина волны;
- д) скорость распространения.

38. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- а) плотности;
- б) акустическом сопротивлении*;
- в) скорости распространения ультразвука;
- г) упругости;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

39. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

- а) разницы плотностей;
- б) разницы акустических сопротивлений*;
- в) суммы акустических сопротивлений;
- г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

40. Анатомически в печени выделяют:

- а) 6 сегментов;
- б) 8 сегментов*;
- в) 7 сегментов;
- г) 5 сегментов;
- д) 4 сегментов.

41. При УЗ исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

- а) основной ствол воротной вены*;
- б) ложе ж. пузыря;
- в) ворота печени;
- г) круглая связка
- д) все перечисленное неверно

42. Структура паренхимы неизменной печени при УЗИ представляется как:

- а) мелкозернистая*;
- б) крупноочаговая;
- в) множественные участки повышенной эхогенности;
- г) участки пониженной эхогенности;
- д) участки средней эхогенности.

43. Эхогенность ткани неизменной печени:

- а) повышенная;
- б) пониженная;
- в) сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки*;
- г) превышает эхогенность коркового вещества почки.
- д) все перечисленное неверно

44. Повышение эхогенности печени это проявление:

- а) улучшения звукопроводимости тканью печени;
- б) ухудшения звукопроводимости тканью печени*;
- в) улучшения качества УЗ приборов;
- г) правильной настройки УЗ прибора
- д) артефактов.

10.3. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 2-го семестра

- 9. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек
- 10. Ультразвуковая диагностика болезни Крона тонкой и толстой кишки и её осложнений
- 11. Параректальные тератоидные кисты: классификация, ультразвуковая диагностика
- 12. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы
- 13. Экстрагенитальный эндометриоз: локализация, ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза
- 14. Ультразвуковая диагностика неэпителиальных опухолей толстой кишки
- 15. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы
- 16. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни ободочной кишки и её осложнений
- 17. Ультразвуковая диагностика доброкачественных очаговых образований печени

10.4 Фонд оценочных средств (тесты) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 2-го семестра

45. Колебания нормального размера основного ствола воротной вены при УЗИ обычно составляют:

- а) 7-8 мм;
- б) 5-8 мм;
- в) 15-20 мм;
- г) 17-21 мм;
- д) 9-14 мм*.

46. Максимальная величина угла нижнего края левой доли нормальной печени при УЗИ не превышает:

- а) 50 град;
- б) 80 град;
- в) 45 град*;
- г) 40 град;
- д) 75 град.

47. Печеночные вены визуализируются как:

- а) трубчатые структуры с высокоэхогенными стенками;
- б) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками*;
- в) трубчатые структуры с неотчетливо видимыми стенками и просветом;
- г) округлые эхонегативные структуры рассеянные по всей площади среза печени.
- д) округлые эхопозитивные структуры рассеянные по всей площади среза печени.

48. При УЗИ допустимые размеры диаметра печеночных вен на расстоянии до 2-3 см от устьев при отсутствии патологии не превышают:

- а) 3-5 мм;
- б) 5-10 мм;
- в) 10-14 мм*;
- г) 15-22 мм
- д) 25-40 мм.

49. При УЗИ взрослых косой вертикальный размер (КВР) правой доли печени при отсутствии патологии не превышает:

- а) 190 мм;
- б) 150 мм*;
- в) 175 мм;
- г) 165 мм;
- д) 180 мм.

50. При УЗИ взрослых допустимыми размерами толщины правой и левой долей печени обычно являются:

- а) правая до 152-165 мм , левая до 60 мм;
- б) правая до 120-140 мм , левая до 60 мм*;
- в) правая до 172-185 мм , левая до 50 мм;
- г) правая до 142-155 мм , левая до 75 мм;
- д) правая до 170-180 мм , левая до 60 мм.

51. При УЗИ взрослых методически правильное измерение толщины левой доли печени производится:

- а) в положении косоугольного сканирования;
- б) в положении поперечного сканирования;
- в) в положении продольного сканирования*;
- г) в положении датчика вдоль VIII межреберья
- д) все перечисленное верно.

52. Эхогенность паренхимы печени и сосудистый рисунок при жировой инфильтрации печени следующие:

- а) эхогенность не изменена, сосудистый рисунок четкий;
- б) эхогенность понижена, сосудистый рисунок "обеднен";
- в) четкая визуализация сосудистого рисунка, эхогенность смешанная;
- г) "обеднение" сосудистого рисунка и повышение эхогенности паренхимы печени*;
- д) воротная вена не изменена, эхогенность смешанная.

53. Важнейшим дифференциально-диагностическим признаком жировой инфильтрации от прочих диффузных и очаговых поражений является:

- а) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени с нарушением структуры и деформацией сосудистого рисунка;
- б) увеличение размеров угла нижнего края обеих долей печени;
- в) сохранение структуры паренхимы и структуры сосудистого рисунка печени на фоне повышения эхогенности*;
- г) выявление диффузно-очаговой неоднородности паренхимы печени;
- д) выявление отдельных участков повышенной эхогенности в паренхиме печени.

54. Укажите дифференциально-диагностические признаки отличия очаговой жировой инфильтрации от объемных процессов при исследовании:

- а) архитектоника и сосудистый рисунок печени не нарушены*;

- б) деформация сосудистого рисунка и повышение эхогенности печени;
- в) нарушение архитектоники и сосудистого рисунка печени;
- г) сосудистый рисунок не нарушен, эхогенность снижена;
- д) изменения гистограммы яркости.

55. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверно установить:

- а) клинический диагноз;
- б) морфологический диагноз;
- в) инструментальный диагноз*
- г) все перечисленное верно
- д) все перечисленное неверно

56. При неинвазивном УЗИ печени имеется возможность достоверного установления:

- а) характера поражения;
- б) характера и распространенности поражения*;
- в) нозологической формы поражения;
- г) нозологической формы поражения и ее выраженности;
- д) нозологической формы поражения и его прогноза.

57. Укажите характерный при УЗИ признак кардиального фиброза печени при декомпенсации кровообращения по большому кругу:

- а) размеры печени не увеличены, сосудистый рисунок обеднен;
- б) деформация печеночных вен, 1,5 - 2-х кратное уменьшение размеров печени;
- в) расширение и деформация печеночных вен, увеличение размеров печени*;
- г) расширение и деформация воротной вены;
- д) расширение желчевыводящих протоков.

58. В УЗ картине печени при хроническом гепатите с умеренными и выраженными морфологическими изменениями чаще всего наблюдается:

- а) равномерное понижение эхогенности паренхимы печени;
- б) неравномерное понижение эхогенности паренхимы печени;
- в) неравномерное повышение эхогенности паренхимы печени участками, "полями"*;
- г) нормальная эхогенность паренхимы печени (сопоставимая с корковым в-вом неизменной почки);
- д) равномерное повышение эхогенности паренхимы печени.

59. При УЗИ размеры печени на ранних стадиях цирроза чаще:

- а) в пределах нормы;
- б) уменьшены;
- в) значительно уменьшены;
- г) увеличены*
- д) не увеличены.

наличие патологической неоваскуляризации в злокачественном новообразовании
д) верно а) и г)

60. УЗИ поджелудочной железы в реальном масштабе времени с "серой шкалой" с применением методики цветовой доплерографии не позволяет:

- а) оценить форму поджелудочной железы
- б) оценить структуру поджелудочной железы

- в) оценить функциональное состояние поджелудочной железы*
- г) выявить диффузные поражения поджелудочной железы различной этиологии
- д) выявить очаговые поражения поджелудочной железы различной этиологии

61. По результатам УЗИ давать заключение об уплотнении паренхимы поджелудочной железы при повышении ее эхогенности:

- а) можно
- б) нельзя*
- в) можно, при наличии хронического панкреатита
- г) можно, при наличии кальцификатов или конкрементов в паренхиме поджелудочной железы
- д) можно, при наличии сахарного диабета

62. Для диагностики острого воспалительного процесса в поджелудочной железе могут быть использованы следующие эхографические признаки:

- а) характер изменения контуров поджелудочной железы и их четкость
- б) характер изменения структуры и эхогенности поджелудочной железы
- в) характер изменения протоковой системы поджелудочной железы
- г) характер изменения забрюшинного пространства, сальниковой сумки и левой плевральной полости
- д) верно все*

63. Характер изменений поджелудочной железы, выявляемых при УЗИ при инсулинозависимом сахарном диабете, в большинстве случаев связан с:

- а) первичными изменениями поджелудочной железы - генетически обусловленные нарушения структуры
- б) вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие жировой инфильтрации*
- в) вторичными изменениями поджелудочной железы - развитие очагового фиброза
- г) функциональными нарушениями ферментативной функции поджелудочной железы
- д) все неверно

64. При УЗИ инсулинома в большинстве случаев имеет следующую эхографическую картину:

- а) большое (> 3 см) гиперэхогенное объемное солидное образование в теле или хвосте поджелудочной железы, легко дифференцируемое при УЗИ
- б) гигантское (> 10 см) неоднородное солидно-кистозное образование хвоста поджелудочной железы, легко дифференцируемое при исслед.
- в) небольшое (< 2 см) чаще гипоехогенное образование головки поджелудочной железы, с трудом выявляемое при УЗ исслед.
- г) небольшое < 2 см образование чаще средней или несколько повышенной эхогенности в хвосте поджелудочной железы, с трудом дифференцируемое*
- д) все неверно

65. Так называемый "обструктивный панкреатит" - это вариант протекания острого панкреатита со следующими проявлениями:

- а) со сдавлением и последующим расширением Вирсунгова протока*
- б) со сдавлением и последующим расширением общего желчного протока с развитием билиарной гипертензии
- в) со сдавлением и последующим нарушением перистальтики 12-перстной кишки

- г) со сдавлением селезеночной и верхней брыжеечной вен и последующим развитием портальной гипертензии
- д) со сдавлением воротной вены и последующим развитием портальной гипертензии

66. Так называемый "калькулезный панкреатит":

- а) развивается из-за обструкции общего соустья холедоха и Вирсунгова протока желчным камнем
- б) сопровождается формированием кальцификатов в протоковой системе на фоне частых обострений, особенно при злоупотреблении алкоголем*
- в) является синонимом острого панкреатита или обострения хронического панкреатита при наличии желчекаменной болезни
- г) является названием хронического воспалительного процесса поджелудочной железы, приводящего к образованию конкрементов в желчном пузыре
- д) все перечисленное неверно

67. Каковы возможности эхографии в диагностике и дифференциальной диагностике aberrантной поджелудочной железы?:

- а) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах и их дифференциация возможны
- б) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах и их дифференциация невозможны
- в) выявление добавочных участков ткани поджелудочной железы в других органах возможно во всех случаях, их дифференциация невозможна
- г) выявление добавочных участков ткани железы в других органах возможно в зависимости от локализации, их дифференциация практически невозможна*
- д) все перечисленное неверно

68. Наиболее приемлемым в клинике внутренних болезней для скрининга и для уточняющей диагностики является:

- а) рентгеновское исследование
- б) рентгеновская компьютерная томография
- в) магнитно-резонансное исследование
- д) УЗИ
- е) любое исследование, в зависимости от направленности диагностического поиска и материальной базы учреждения*

69. Почки расположены:

- а) в верхнем этаже брюшной полости;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно*;
- г) в латеральных каналах брюшной полости;
- д) в малом тазу.

70. Тень двенадцатого ребра пересекает правую почку на уровне:

- а) ворот почки;
- б) границе верхней и средней трети почки*;
- в) границе средней и нижней трети почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

71. Тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот почки*;
- б) границе верхней и средней третей почки;
- в) границе средней и нижней третей почки;
- г) у верхнего полюса;
- д) у нижнего полюса.

72. Вверху развертки при продольном трансабдоминальном сканировании визуализируется:

- а) верхний полюс почки;
- б) нижний полюс почки*;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

73. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура печени визуализируется:

- а) верхний полюс правой почки*;
- б) нижний полюс правой почки;
- в) ворота почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

74. К воротам селезенки обращен:

- а) верхний полюс левой почки*;
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки;
- г) передняя губа почки;
- д) задняя губа почки.

75. В паренхиматозном слое среза почки можно визуализировать:

- а) чашечки первого порядка;
- б) пирамидки*;
- в) чашечки второго порядка;
- г) сегментарные артерии;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

76. Эхогенность коркового слоя почки в норме:

- а) ниже эхогенности мозгового слоя;
- б) сопоставимы с эхогенностью мозгового слоя;
- в) выше эхогенности мозгового слоя*;
- г) сопоставима с эхогенностью синусной клетчатки;
- д) верно а) и б)

77. При повышении эхогенности почечного синуса говорить об уплотнении чашечнолоханочных структур:

- а) можно;
- б) нельзя*;
- в) можно при наличии в анамнезе хронического пиелонефрита;
- г) можно при наличии в анамнезе хронического гломерулонефрита;
- д) можно при наличии в анамнезе кист почечного синуса.

78. При поперечном сканировании области ворот почки со стороны живота

вверху развертки визуализируется:

- а) почечная артерия;
- б) мочеточник;
- в) почечная вена*;
- г) лоханки почки;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

79. Эхографически в воротах нормальной почки при исследовании пациента натошак определяются:

- а) почечная вена, почечная артерия*;
- б) почечная вена, почечная артерия, мочеточник;
- в) только почечная вена;
- г) почечная вена, почечная артерия, лоханка и чашечки первого порядка;
- д) лимфатические протоки почечного синуса.

80. Форма нормальной почки при УЗИ.:

- а) в продольном срезе - бобовидная /овальная, поперечно - округлая;
- б) в продольном срезе - бобовидная или овальная, поперечно - полулунная;
- в) во всех срезах - бобовидная или овальная*;
- г) в продольном срезе - трапециевидная;
- д) в продольном срезе - овальная, в поперечном срезе-трапециевидная.

81. На границе кортикального и медуллярного слоев визуализируются линейной формы гиперэхогенные структуры толщиной 1-2мм - это:

- а) проявления перимедуллярного фиброза;
- б) визуализирующиеся aa.arquatae*;
- в) проявления нефронофтиза Фанкони;
- г) проявления атеросклероза сосудов паренхимы;
- д) проявления поражения почки при подагре.

82. Минимальный диаметр конкремента в почке, выявляемого с помощью УЗ аппарата среднего класса:

- а) 1мм;
- б) 2мм;
- в) 4мм*;
- г) 6мм;
- д) 8мм.

83. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования 2-3 мм в диаметре без четкой акустической тени свидетельствуют:

- а) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- б) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;
- в) о наличии мелких конкрементов в почке;
- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхографические признаки не являются патогномичными признаками какой-либо определенной нозологии*.

84. Определяющиеся в проекции почечного синуса высокой эхогенности образования размерами 3-4 мм с четкой акустической тенью свидетельствуют:

- а) о наличии мелких конкрементов в почке*;
- б) о наличии песка в чашечно-лоханочной системе;
- в) об уплотнении чашечно-лоханочных структур;

- г) о кальцинозе сосочков пирамид;
- д) данные эхогр. признаки не являются патогмонич. признаками какой-либо определенной нозологии.

85. Конкремент почки размером не менее 3-4 мм, окруженный жидкостью

- а) не дает акустической тени;
- б) дает акустическую тень*;
- в) дает акустическую тень только при наличии конкрементов мочевой кислоты;
- г) дает акустическую тень только при наличии конкрементов щавелевой кислоты;
- д) дает акустическую тень только при наличии конкрементов смешанного химического состава.

86. Визуализация конкремента в мочеточнике зависит прежде всего:

- а) от степени наполнения мочеточника жидкостью*;
- б) от химического состава конкремента;
- в) от уровня обструкции мочеточника конкрементом;
- г) от размера конкремента;
- д) от подготовки больного;

87. По УЗ картине можно ли дифференцировать коралловидный конкремент почки от множественных камней в почке:

- а) всегда;
- б) не всегда*;
- в) только при полипозиционном иссл.;
- г) нельзя;
- д) только при наличии камней мочевой кислоты.

88. По данным УЗИ определить локализацию конкремента (в чашечке или в лоханке):

- а) нельзя;
- б) можно*;
- в) можно, если чашечка или лоханка заполнены жидкостью;
- г) можно только при наличии камней мочевой кислоты;
- д) можно только при наличии камней щавелевой кислоты

10.5. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 3-го семестра

18. Очаговые образования селезенки: виды, ультразвуковая диагностика
19. Ультразвуковая диагностика неизмененных и метастатически пораженных лимфатических узлов
20. Ультразвуковая семиотика диффузных поражений печени
21. Ультразвуковая диагностика проктита, дифференциальная диагностика постлучевого проктита
22. Ультразвуковая диагностика рака толстой кишки и его осложнений
23. Ультразвуковая диагностика ректоцеле
24. Ультразвуковая диагностика хронического панкреатита в стадии обострения и ремиссии
25. Геморрой: классификация, ультразвуковая диагностика

10.6 Фонд оценочных средств (тесты) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 3-го семестра

89. Ультразвуковой симптом "выделяющихся пирамидок" можно видеть при:

- а) остром кортикальном некрозе*;
- б) апостоматозном пиелонефрите;
- в) папиллярном некрозе;
- г) туберкулезе;
- д) альвеококкозе.

90. Наиболее частой причиной повышения эхогенности коркового вещества при хроническом гломерулонефрите являются:

- а) склероз*;
- б) ишемия коркового слоя;
- в) межпочечный отек;
- г) отложение солей кальция
- д) мелкокистозная трансформация коркового вещества

91. Ультразвуковыми признаками медуллярного нефрокальциноза являются:

- а) отсутствие дифференциации пирамидок от структур почечного синуса;
- б) отсутствие дифференциации медуллярного и коркового вещества паренхимы;
- в) резкое повышение эхогенности пирамидок с возможным акустическим эффектом тени за пирамидкой*;
- г) наличие множественных паренхиматозных инвагинаций в почечный синус.
- д) все верно

92. Наиболее частой причиной развития медуллярного нефрокальциноза является:

- а) гиперкалийурия;
- б) гиперкальцийурия*;
- в) образование в пирамидках специфических гранулем;
- г) отек канальцев пирамидок;
- д) склероз пирамидок.

93. Частым осложнением раннего периода почечной трансплантации является:

- а) острое отторжение трансплантата;
- б) образование уриномы;
- в) острый пиелонефрит;
- г) медуллярный нефрокальциноз;
- д) верно а), б) и в)*

94. Наиболее ранним УЗ-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 пирамидок.

95. Уринома - это

- а) опухоль мочевыделительной системы;
- б) киста, связанная с лоханкой или чашечкой;
- в) мочевой затек*;
- г) аномалия развития почки;
- д) дивертикул лоханки.

96. Определить причину нефросклероза по УЗ- картине:

- а) можно;
- б) нельзя*;
- в) можно при наличии рубцовых изменений в паренхиме;
- г) можно при наличии двустороннего поражения;
- д) можно при наличии гидронефротической трансформации обеих почек.

97. Нефросклероз при хроническом пиелонефрите чаще:

- а) симметричен
- б) асимметричен*;
- в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;
- г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;
- д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

98. Нефросклероз при хроническом гломерулонефрите чаще:

- а) симметричен*;
- б) асимметричен;
- в) сопровождается понижением эхогенности паренхимы;
- г) сопровождается гидронефротической трансформацией почек;
- д) сопровождается резким увеличением размеров почек и повышением эхогенности почечного синуса.

99. Сморщенная почка визуализируется:

- а) всегда, при хорошей подготовке;
- б) только если эхогенность паренхимы ниже ЭХО паранефрия*;
- в) всегда, если почка расположена в обычном месте;
- г) только при наличии симптома гиперэхогенных пирамид;
- д) только при наличии симптома "выделяющихся пирамидок".

100. Основной причиной повышения эхогенности паренхимы при сморщивании почки является:

- а) продуктивное воспаление в паренхиме;
- б) склероз паренхимы;
- в) межуточный отек;
- г) клеточная инфильтрация;
- д) верно б) и г)*

101. При продольном трансабдоминальном сканировании вверху развертки визуализируется:

- а) верхний полюс селезенки
- б) нижний полюс селезенки*
- в) ворота селезенки
- г) все верно
- д) все неверно

102. При УЗИ к воротам селезенки примыкает:

- а) верхний полюс левой почки*
- б) нижний полюс левой почки
- в) ворота левой почки
- г) все верно
- д) все неверно

103. При УЗИ в срезе селезенки можно визуализировать:

- а) аркады
- б) фолликулы
- в) ворота
- г) капсулу
- д) верно в) и г)*

104. Эхографически в воротах нормальной селезенки при исследовании пациента натошак визуализируется:

- а) селезеночная вена, селезеночная артерия*
- б) селезеночная вена
- в) селезеночная артерия
- г) селезеночная вена, селезеночная артерия и лимфатический узел
- д) лимфатический узел.

105. При УЗИ тень двенадцатого ребра пересекает левую почку на уровне:

- а) ворот селезенки
- б) границе верхней и средней третей селезенки
- в) границе средней и нижней третей селезенки
- г) ниже нижнего полюса селезенки*
- д) выше верхнего полюса селезенки

106. Минимальный диаметр кальцификата в селезенке, выявляемого с помощью УЗИ составляет:

- а) 1 мм;
- б) 2 мм*;
- в) 4 мм;
- г) 6 мм
- д) 8 мм.

107. Минимальный диаметр опухолей, выявляемых в селезенке с помощью УЗИ составляет:

- а) 0,5 см в зависимости от локализации опухоли*;
- б) 1,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- в) 2,0 см в зависимости от локализации опухоли;
- г) 1,0-2,0 см в зависимости от локализации опухоли
- д) 2,0-3,0 см в зависимости от локализации опухоли.

108. При УЗИ определить гистологию опухоли селезенки:

- а) можно;
- б) нельзя*
- в) можно, при изменениях в крови
- г) можно, при клинике заболевания
- д) можно, при гепатоспленомегалии.

109. При УЗИ признаком инвазивного роста опухоли селезенки является:

- а) анэхогенный ободок;
- б) нечеткость границ*;
- в) резкая неоднородность структуры опухоли;
- г) анэхогенная зона с неровным контуром в центре образования
- д) все верно.

110. Нет необходимости дифференцировать опухоль селезенки и:

- а) организовавшуюся гематому;
- б) разрыв селезенки;
- в) простую кисту;
- г) карбункул селезенки;
- д) амилоидоз селезенки*.

111. Селезенка расположена:

- а) в верхнем этаже брюшной полости*;
- б) в среднем этаже брюшной полости;
- в) забрюшинно
- г) в нижнем этаже брюшной полости
- д) все неверно.

112. Продольная ось селезенки проходит в норме по:

- а) IX ребру
- б) X ребру*
- в) XI ребру
- г) VIII ребру
- д) VII ребру

113. При продольном сканировании со стороны живота на уровне диафрагмального контура визуализируется:

- а) верхний полюс селезенки;
- б) нижний полюс селезенки;
- в) ворота селезенки;
- г) наружный контур селезенки*;
- д) внутренний контур селезенки.

114. В норме просвет селезеночной вены:

- а) равен просвету селезеночной артерии;
- б) больше просвета селезеночной артерии*;
- в) меньше просвета селезеночной артерии;
- г) все вышеперечисленное не является значимым признаком
- д) не визуализируется

115. Спленома или спленоаденома - это:

- а) доброкачественная опухоль селезенки;
- б) злокачественная опухоль селезенки;
- в) узловая гипертрофия селезенки*;
- г) узловая гиперплазия селезенки
- д) гиперспленизм.

116. Эхинококковая киста селезенки чаще локализуется:

- а) субкапсулярно;
- б) в области полюсов;
- в) в средней части органа*;
- г) нет преимущественной локализации
- д) не визуализируется.

117. Эхографически острый сплениит характеризуется:

- а) увеличением селезенки, округлением ее концов, сохранением однородной

- мелкозернистости, снижением эхогенности*;
- б) увеличением селезенки, заострением ее концов, сохранением однородной мелкозернистости, повышением эхогенности;
- в) увеличением селезенки, округлением ее концов, неоднородной структурой, повышением эхогенности;
- г) увеличением селезенки, заострением ее концов, неоднородной структурой, снижением эхогенности
- д) уменьшением селезенки.

118. Эхографически хронический спленит характеризуется:

- а) увеличением селезенки, снижением эхогенности;
- б) увеличением селезенки, заострением ее концов, повышением эхогенности;
- в) увеличением селезенки, округлением ее концов, повышением эхогенности;
- г) увеличением селезенки, повышением эхогенности*.
- д) уменьшением селезенки.

119. При УЗИ инфаркт селезенки в острой стадии выявляется как:

- а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью*;
- б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью;
- в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью;
- г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью
- д) не визуализируется.

120. При УЗИ инфаркт селезенки в поздней стадии выявляется как:

- а) образование с нечеткими контурами и сниженной эхогенностью;
- б) образование с четкими контурами и сниженной эхогенностью;
- в) образование с четкими контурами и повышенной эхогенностью*;
- г) образование с нечеткими контурами и повышенной эхогенностью.
- д) не визуализируется.

121. Показатель фракции выброса при дилатационной кардиомиопатии равен:

- а) 70%
- б) 50%
- в) 30%
- г) Менее 30%*
- д) Более 50%

122. Толщина стенки миокарда левого желудочка у больных с дилатационной кардиомиопатией:

- а) увеличена
- б) увеличена или нормальная
- в) уменьшена
- г) уменьшена или нормальная*
- д) нормальная

123. Толщина стенки миокарда левого желудочка в конце диастолы у больных с дилатационной кардиомиопатией составляет:

- а) 15 мм
- б) 14 мм
- в) 12-14 мм
- г) до 12 мм*
- д) более 15 мм

124. Размер полости левого желудочка в конце диастолы при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 45-56 мм
- б) более 56 мм*
- в) 40-35 мм
- г) 30-35 мм
- д) 40-50 мм

125. Показатель фракции выброса левого желудочка при дилатационной кардиомиопатии составляет:

- а) 70%
- б) 50-70%
- в) 70-80%
- г) менее 50%*
- д) 50-60%

126. Эхокардиографическими признаками дилатационной кардиомиопатии являются:

- а) дилатация всех камер сердца
- б) диффузное нарушение сократимости
- в) увеличение расстояния от пика E-точки максимального диастолического открытия - до межжелудочковой перегородки
- г) наличие митральной и трикуспидальной регургитации
- д) верно все*

127. Толщина стенок левого желудочка при гипертрофии небольшой степени составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм*
- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм

128. Толщина стенок левого желудочка при умеренно выраженной гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм
- в) 14-16 мм*
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм

129. Толщина стенок левого желудочка при выраженной гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм
- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм*
- д) более 20 мм

130. Толщина стенок левого желудочка при высокой степени гипертрофии составляет:

- а) 10-12 мм
- б) 12-14 мм
- в) 14-16 мм
- г) 16-20 мм
- д) более 20 мм*

131. При эхокардиографии толщина стенки правого желудочка, измеренная в конце диастолы у здорового человека составляет:

- а) до 5 мм*
- б) до 10 мм
- в) до 2 мм
- г) до 12 мм
- д) до 9 мм

132. При эхокардиографии форма систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка характеризуется:

- а) смещением пика скорости в первую половину систолы
- б) смещением пика скорости во вторую половину систолы*
- в) обычной формой потока
- г) уменьшением скорости потока
- д) обычной скорости потока

10.7. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 4-го семестра

- 25. Геморрой: классификация, ультразвуковая диагностика
- 26. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени
- 27. Ультразвуковая дифференциальная диагностика язвенного колита и болезни Крона
- 28. Ультразвуковая диагностика острого и хронического парапроктита
- 29. Ультразвуковая диагностика метастатического поражения печени
- 30. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни
- 31. Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза
- 32. Рак анального канала: ультразвуковая диагностика, пути метастазирования

10.8 Фонд оценочных средств (тесты) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 4-го семестра

133. Скорость систолического потока в выносящем тракте левого желудочка при гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выносящего тракта левого желудочка изменяется следующим образом:

- а) не изменяется
- б) увеличивается*
- в) уменьшается
- г) не изменяется или уменьшается
- д) не определяется

134. При эхокардиографическом исследовании незначительный субаортальный стеноз диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.*
- в) 30-50 мм рт ст.
- г) более 50 мм рт ст.
- д) более 75 мм рт ст.

135. Умеренный субаортальный стеноз диагностируют при эхокардиографическом исследовании по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.
- в) 30-50 мм рт ст.*
- г) более 50 мм рт ст.
- д) более 75 мм рт ст.

136. Значительный субаортальный стеноз при эхокардиографическом исследовании диагностируют по градиенту давления между аортой и левым желудочком в систолу, равному:

- а) 5-10 мм рт ст.
- б) 10-30 мм рт ст.
- в) 30-50 мм рт ст.
- г) более 50 мм рт ст.*
- д) более 75 мм рт ст.

137. Оптимальной позицией для оценки состояния створок аортального клапана при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

138. Оптимальной позицией для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

139. Оптимальной позицией для оценки состояния ствола левой и правой коронарных артерий при эхокардиографическом исследовании является:

- а) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

140. Кровоток в выносящем тракте правого желудочка при доплеровском

эхокардиографическом исследовании оценивают в следующей стандартной позиции:

- а) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца створок митрального клапана
- б) парастеральная позиция - короткая ось на уровне корня аорты*
- в) парастеральная позиция - короткая ось на уровне конца папиллярных мышц
- г) апикальная пятикамерная позиция
- д) апикальная двухкамерная позиция

141. Соотношение толщины МЖП и ЗС левого желудочка составляет:

- а) 0,8-1,0*
- б) 0,5
- в) 1,5
- г) 2,0
- д) 0,2

142. КДР левого желудочка у взрослых не превышает:

- а) 4,0 см
- б) 5,0 см
- в) 5,7 см*
- г) 6,0 см
- д) 7,0 см

143. КСР левого желудочка у взрослых не превышает:

- а) 2,0 см
- б) 3,0 см
- в) 4,0 см*
- г) 5,0 см
- д) 6,0 см

144. Снижение сократительной функции левого желудочка характеризуется:

- а) увеличением диастолического и систолического размеров*
- б) уменьшением диастолического и систолического размеров
- в) увеличением диастолического и уменьшением систолического размеров
- г) уменьшением диастолического и увеличением систолического размеров
- д) увеличением систолического размера

145. Фракция укорочения левого желудочка составляет в норме:

- а) 10-20%
- б) 20-27%
- в) 28-41%*
- г) 50-60%
- д) 60-70%

146. Характерным признаком митрального стеноза при исследовании митрального клапана в М-режиме является:

- а) увеличение амплитуды максимального диастолического открытия
- б) систолическая сепарация створок
- в) однонаправленное движение створок*
- г) уменьшение скорости раннего диастолического открытия
- д) увеличение скорости раннего диастолического прикрытия

147. Сечение, в котором может быть измерена площадь митрального отверстия:

- а) парастернальное продольное
- б) парастернальное поперечное на уровне аорты
- в) парастернальное поперечное на уровне митрального клапана*
- г) верхушечное четырехкамерное
- д) верхушечное пятикамерное

148. Площадь митрального отверстия при критическом митральном стенозе:

- а) менее 1,0 см²*
- б) 1,1-1,6 см²
- в) 1,7 см² и более
- г) 0,5-1,4 см²
- д) 0,7-1,2 см²

149. Миксому левого предсердия приходится дифференцировать с:

- а) митральным стенозом
- б) митральной недостаточностью
- в) левожелудочковой недостаточностью вследствие заболевания мышцы сердца
- г) дефектом межжелудочковой перегородки
- д) тромбом ЛП*

150. Сердечный выброс оценивают по показателям:

- а) максимального давления
- б) ударного объема
- в) среднего гемодинамического давления (СГД)
- г) минутного объема кровообращения (МОК*)
- д) периферического сопротивления (ПС)

151. Для определения типа гемодинамики необходимо знать:

- а) УО
- б) диастолическое давление
- в) МОК и удельное периферическое сопротивление*
- г) рабочее периферическое сопротивление
- д) все вышеперечисленное

152. Известны следующие варианты гемодинамики:

- а) смешанный
- б) гиперкинетический
- в) гипокинетический
- г) нормокинетический
- д) все ответы правильные*

153. Выделение типов гемодинамики необходимо для:

- а) целенаправленного лечения пациентов*
- б) подбора дозировки бета-адреноблокаторов
- в) подбора дозировки альфа-адреноблокаторов
- г) подбора дозировки седативных средств
- д) все перечисленное верно

154. Какой поток лоцируется в восходящей аорте из апикального доступа при стенозе аорты:

- а) ретроградный диастолический
- б) ретроградный систолический
- в) высокоскоростной систолический*
- г) низкоскоростной систолический
- д) низкоскоростной диастолический

155. Какой нормальный поток в выносящем тракте левого желудочка из апикального доступа:

- а) диастолический
- б) систолический
- в) преимущественно систолический*
- г) высокоскоростной диастолический
- д) низкоскоростной диастолический

156. Какой поток лоцируется при локализации контрольного объема в восходящей аорте из парастернального доступа, при аортальной недостаточности:

- а) диастолический
- б) систолический
- в) ретроградный диастолический*
- г) высокоскоростной систолический
- д) низкоскоростной систолический

157. Какой нормальный поток лоцируется в легочной артерии при парастернальном доступе по короткой оси сердца:

- а) систолический*
- б) диастолический
- в) ретроградный систолический
- г) высокоскоростной диастолический
- д) низкоскоростной диастолический

158. В норме в сосуде при доплерографии регистрируется течение потока:

- а) ламинарное*
- б) турбулентное
- в) смешанное
- г) все верно
- д) все неверно

159. 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
- в) не визуализируется
- г) чередованием широт
- д) верно б) и г).

160. 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
- в) малого количества вихрей разного размера с нарастанием скорости
- г) малого количества вихрей разного размера с убыванием скорости
- д) вихрей одинакового размера

161. Турбулентное течение развивается в сосудах с:

- а) нормальным просветом
- б) сужением менее 60% просвета
- в) сужением более 60% просвета*
- г) сужением менее 30% просвета
- д) сужением более 30% просвета

162. В импульсном доплеровском режиме датчик излучает:

- а) короткие по длительности синусоидальные импульсы*
- б) ультразвуковая волна излучается непрерывно
- в) длинные по длительности синусоидальные импульсы
- г) все верно
- д) верно б) и в)

163. В основе доплеровского режима производится:

- а) анализ разности частот излучаемого и пришедшего в виде эхо ультразвука*
- б) анализ амплитуд и интенсивностей эхо-сигналов.
- в) анализ частот излучаемых эхо-сигналов
- г) анализ частот пришедших эхо-сигналов
- д) анализ интенсивностей эхо-сигналов.

164. В уравнении Доплера учитываются параметры:

- а) F_0 – частота ультразвука, посылаемого источником
- б) C – скорость распространения ультразвука в среде
- в) V – скорость движения объекта (эритроцитов), отражающих ультразвук
- г) θ – угол между кровотоком и направлением распространения ультразвуковых волн
- д) все перечисленные*

165. Аорта и магистральные артерии обладают:

- а) способностью преобразовывать пульсирующий кровоток в более равномерный и плавный*
- б) самой большой растяженностью и низкой эластичностью
- в) способностью преобразовывать плавный кровоток в пульсирующий
- г) верно б) и в)
- д) все неверно

166. Сосуды сопротивления:

- а) влияют на общее периферическое сопротивление*
- б) не влияют на общее периферическое сопротивление
- в) влияние на общее сосудистое сопротивление неизвестно
- г) влияние на общее периферическое сопротивление не существенно
- д) влияние на общее периферическое сосудистое сопротивление не имеет физиологического значения

167. Сосуды шунты - артериовенулярные анастомозы обеспечивают сброс крови

из артерии в вены:

- а) минуя капилляры*
- б) через капилляры
- в) минуя артерии
- г) минуя вены
- д) верно в) и г)

168. Обменные сосуды - это:

- а) капилляры*
- б) вены
- в) артерии
- г) верно б) и в)
- д) все верно

169. Емкостные сосуды - это:

- а) магистральные артерии
- б) вены*
- в) сосуды сопротивления
- г) верно а) и в)
- д) все верно

170. Увеличение периферического сопротивления в кровеносной системе:

- а) уменьшает объемную скорость кровотока*
- б) увеличивает объемную скорость кровотока
- в) не влияет на величину объемную скорость кровотока
- г) не имеет физиологического значения
- д) не имеет патофизиологического значения

171. Объемная скорость кровотока - это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек*.
- б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- в) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке
- г) масса крови в кг/мин или г/сек
- д) все неверно

172. Линейная скорость кровотока - это:

- а) количество крови, протекающее через поперечное сечение сосуда за единицу времени в л/мин или мл/сек.
- б) быстрота движения конкретных частиц и переносимых её веществ
- в) перемещение частиц потока за единицу времени в м/сек, измеренное в конкретной точке*
- г) масса крови в кг/мин или г/сек
- д) все неверно

173. В общей печеночной артерии наблюдается кровоток с периферическим сопротивлением:

- а) высоким
- б) низким*
- в) неизвестным
- г) с очень высоким

д) смешанным в физиологических условиях

174. В расчете индекса периферического сопротивления (RI) учитываются показатели:

- а) V_{max} – максимальная систолическая скорость кровотока
- б) V_{min} – конечная диастолическая скорость кровотока
- в) $TAMX$ - усредненная по времени максимальная скорость кровотока
- в) верно а) и б)*
- г) все верно

175. В расчете индекса пульсации (PI) учитываются показатели:

- а) V_{max} – максимальная систолическая скорость кровотока
- б) V_{min} – конечная диастолическая скорость кровотока
- в) $TAMX$ - усредненная по времени максимальная скорость кровотока
- в) верно а) и б)
- г) все верно*

176. Первая ветвь внутренней сонной артерии - это:

- а) передняя соединительная артерия
- б) глазная артерия*
- в) поверхностная височная артерия
- г) задняя соединительная артерия
- д) глубокая височная артерия

11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1. Основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.:Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

11.2. Дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.:Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра, Д. Дж. Рубенс.- М.:Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.:Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А.Хан. – М.:Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

11.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное

государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор №42/11 от «18» ноября 2017г. по «18» ноября 2018г., договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.
использованием ее электронного каталога «Российская медицина» , поставщик

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

12.1. Лицензионное программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)
Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.
Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.
2. Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.
3. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.
4. База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.
5. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>
6. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
8. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
- 9.MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
- 10.Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
- 11.ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
12. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
- 13.ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
- 14.ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
- 15.Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
- 16.Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
- 17.База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
- 18.База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
- 19.База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
- 20.Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам Кабинет ультразвуковой диагностики</p>	<p>-тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -облучатель бактерицидный, -УЗИ аппарат (ультразвуковой сканер) -расходные материалы</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Библиотека</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Лекционный класс (каб. 5)</p>	<p>-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал</p>	<p>-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой Симуляционный класс (каб. 9)</p>	<p>-столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ординаторская 3 этаж</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (КЛИНИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ
(ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ)**

<i>Направление подготовки (код, название)</i>	31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»
<i>Квалификация, направленность (при наличии)</i>	Врач-ультразвуковой диагност
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная, выездная
<i>Объем практики (в зач.единицах)</i>	9
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	324

Рабочая программа практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Программа производственной практики основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Заведующий отделением анестезиологии-реанимации
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ.....	4
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.....	4
3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	4
4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	4
5. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	4
6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.....	17
8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	90
9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.	101
10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ	142
11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	23
12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....	24
13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	24

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ.

Цель прохождения практики: закрепление теоретических знаний по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика», развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения в ординатуре, формирование профессиональных компетенций врача-ультразвукового диагноста, приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач, выработку практических навыков и комплексное формирование универсальных и профессиональных компетенций обучающихся.

2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Задачи прохождения практики по специальности «Ультразвуковая диагностика»:

- углубленное изучение взаимосвязи диагностических и лечебных процедур под контролем ультразвука у пациентов колопроктологического профиля;
- углубленное изучение и оценка информации о новых достижениях и перспективах применения различных модификаций ультразвуковых методов в области колопроктологии;

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к вариативной части Блока 2 «Практики» ФГОС ВО по специальности 31.08.11 «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика проводится в следующей форме:
дискретно:

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

5. ВРЕМЯ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В соответствии с учебным планом практика проводится на втором курсе.

Место проведения – отделение ультразвуковой диагностики федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр колопроктологии имени А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации

6. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на	Знать: группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и	<i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i>

	<p>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</p>	<p>др.); основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы</p>	
		<p>Уметь: давать оценку причин и условий возникновения заболеваний у человека; оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными</p>	
		<p>Владеть: методами выявления причин и условий возникновения, развития заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни</p>	
<p>ПК-2</p>	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Знать: Нормативные документы, регламентирующие проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. Сроки и объем диспансеризации взрослого населения.</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i></p>
		<p>Уметь: Осуществлять профилактические медицинские осмотры и диспансеризацию взрослого населения. Определять сроки и объем диспансеризации взрослого населения.</p>	
		<p>Владеть методами проведения профилактических осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	

ПК-3	<p>Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><u>Знать:</u> перечень проведения противоэпидемических мероприятий, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i></p>
		<p><u>Уметь:</u> организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	
		<p><u>Владеть:</u> методами проведения противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	
ПК-4	<p>Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков</p>	<p><u>Знать:</u> методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления; методики сбора статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков.</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i></p>
		<p><u>Уметь:</u> анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека</p>	
		<p><u>Владеть:</u> методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья</p>	

		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	Знать: проявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i>
		Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
		Владеть: методами выявления 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	Знать: показания к назначению методов ультразвуковой диагностики	<i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i>
		Уметь: применять методы ультразвуковой диагностики и интерпретировать их результаты	
		Владеть: навыками применения 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	Знать: нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни	<i>Вопросы №№ 1-15</i> <i>Тесты №№ 1-44</i>
		Уметь: проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации,	

		<p>направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p> <p>Владеть: методами формирования у населения и мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих</p>	
ПК-8	<p>Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p>Знать: законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами</p> <p>Уметь: организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала</p> <p>Владеть: принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях</p>	<p><i>Вопросы №№ 1-15</i></p> <p><i>Тесты №№ 1-44</i></p>

ПК-9	Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<u>Знать:</u> критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи	<i>Вопросы №№ 1-15 Тесты №№ 1-44</i>
		<u>Уметь:</u> оценить качество оказания медицинской помощи; применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи	
		<u>Владеть:</u> методами оценки 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	<u>Знать:</u> этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<i>Вопросы №№ 1-15 Тесты №№ 1-44</i>
		<u>Уметь:</u> эффективно организовывать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
		<u>Владеть:</u> способностью и готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации - методами правильного ведения медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.	

7. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ.

№	Виды профессиональной деятельности	Трудоемкость, ЗЕТ	Трудоемкость, час
4 семестр			
1.	Прием больного колопроктологического профиля в отделении ультразвуковой диагностики	9	324
Промежуточная аттестация: зачет			
Всего ЗЕТ: 9			
Всего часов: 324			

8. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.

№	Виды профессиональной деятельности	Место работы	Трудоемкость, час	Формируемые компетенции	Форма контроля
4 семестр					
1.	Прием пациентов колопроктологического профиля в отделении ультразвуковой диагностики	Отделение ультразвуковой диагностики	324	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы, тесты
Промежуточная аттестация: зачет					
Всего часов: 324					

8.1. Индивидуальные задания, предусмотренные программой практики (4 семестр):

1. Самостоятельная интерпретация результатов ультразвукового исследования пациента колопроктологического профиля под контролем руководителя.
2. Оперативные вмешательства у пациентов колопроктологического профиля под контролем ультразвука под контролем руководителя

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ.

Для руководства практикой, проводимой в Центре, назначается руководитель (руководители) практики от Центра из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Центра.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от организации), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель практики от Центра:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Центре;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

При проведении практики в профильной организации руководителем от Центра и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

В качестве основной формы отчетности устанавливается дневник практики и письменный отчет.

Для проведения промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: вопросы и тесты, для проведения промежуточной аттестации. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результаты прохождения практики оцениваются и учитываются в порядке, установленном Центром.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; результаты промежуточной аттестации практики вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

9.1 Критерии оценки результатов прохождения практики:

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или низкой уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Неспособность обучающегося	Если обучающийся демонстрирует	Способность обучающегося	Обучающийся демонстрирует

<p>самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов, освоенных при прохождении программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика» и неспособность самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах прохождения практики по специальности «Ультразвуковая диагностика». Уровень освоения программы практики, при котором у обучающегося не сформировано более 50% компетенций, требуемых в объеме на данном этапе обучения.</p>	<p>самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне</p>	<p>продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции, на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучающегося при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке. Для определения уровня освоения программы практики на оценку «хорошо» обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо».</p>	<p>способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках поставленной задачи с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения программы практики, так и смежных дисциплин, следует считать компетенцию, сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи</p>
--	---	--	---

9.2 Критерии оценки ответа обучающегося по результатам прохождения практики:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах специальности, изложен профессиональным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося. Необходимые практические навыки работы в рамках программы</p>	<p>5</p>

<p>практики сформированы. Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», сформированы в полном объеме.</p>	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной специальности и междисциплинарных связей. Ответ изложен профессиональным языком в терминах специальности. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. Необходимые практические навыки работы в основном сформированы. Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», в основном сформированы.</p>	4
<p>Дан не достаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказать на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции. Необходимые практические навыки работы в основном сформированы. Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», сформированы не в полном объеме.</p>	3
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами специальности. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы специальности Необходимые практические навыки работы не сформированы. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя возможно повышение качества выполнения учебных заданий. Необходимые компетенции, предусмотренные освоением программы практики по специальности «Ультразвуковая диагностика», не сформированы.</p>	2

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

№	Виды профессиональной деятельности	Формируемые компетенции	Оценочные средства
<i>Второй учебный год, 4 семестр</i>			
1.	1. Самостоятельная интерпретация результатов ультразвукового исследования пациента колопроктологического профиля под контролем руководителя.	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы №№ 1-15 Тесты №№ 1-44
2.	2. Оперативные вмешательства у пациентов колопроктологического профиля под контролем ультразвука под контролем руководителя	ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 ПК-10	Вопросы №№ 1-15 Тесты №№ 1-44

10.1. Фонд оценочных средств (вопросы) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 4-го семестра

1. Ультразвуковая анатомия тонкой и ободочной кишок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки
2. Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза
3. Рак анального канала: ультразвуковая диагностика, пути метастазирования
4. Ультразвуковая диагностика рака прямой кишки и его осложнений
5. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний миометрия
6. Ультразвуковая диагностика болезни Крона тонкой и толстой кишки и её осложнений
7. Параректальные тератоидные кисты: классификация, ультразвуковая диагностика
8. Экстрагенитальный эндометриоз: локализация, ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза
9. Ультразвуковая диагностика неэпителиальных опухолей толстой кишки
10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни ободочной кишки и её осложнений

11. Ультразвуковая диагностика неизмененных и метастатически пораженных лимфатических узлов
12. Ультразвуковая диагностика проктита, дифференциальная диагностика постлучевого проктита
13. Ультразвуковая диагностика рака толстой кишки и его осложнений
14. Ультразвуковая диагностика ректоцеле
15. Ультразвуковая дифференциальная диагностика язвенного колита и болезни Крона

10.2 Фонд оценочных средств (тесты) для проведения промежуточной аттестации, обучающихся по окончании 4-го семестра

1. Сущность термина "болезненность":

- а) вновь выявленные заболевания в данном году;
- б) все заболевания, зарегистрированные в данном году*;
- в) заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах;
- г) заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах;
- д) длительность временной нетрудоспособности.

2. Международная классификация болезней - это:

- а) перечень наименований болезней в определенном порядке;
- б) перечень диагнозов в определенном порядке;
- в) перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу;
- г) система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями*;
- д) перечень наименований болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке.

3. Из перечисленных специалистов право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность имеет:

- а) врач станции скорой помощи;
- б) врач станции переливания крови;
- в) врач ультразвуковой диагностики;
- г) врач функциональной диагностики;
- д) нет правильного ответа*.

4. Право направлять граждан на медико-социальную экспертизу имеет:

- а) руководители ЛПУ и поликлиник;
- б) лечащий врач самостоятельно;
- в) лечащий врач с утверждением зав. отделением;
- г) лечащий врач с утверждением направления КЭК ЛПУ*;
- д) любой врач.

5. Медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей в следующих случаях:

- а) несовершеннолетним детям;
- б) при несчастных случаях, травмах, отравлениях;
- в) лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ;
- г) лицам страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями представляющими опасность для окружающих*;

д) при любом остром заболевании.

6. Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь

- а) в территориальной поликлинике;
- б) в любой поликлинике населенного пункта;
- в) в любой поликлинике Российской Федерации*;
- г) в любой поликлинике субъекта Федерации;
- д) в любом медицинском учреждении СНГ.

7. Укажите вид обследования, проведенного в амбулаторных условиях, при котором может быть выдан больничный лист трудоспособному рабочему или служащему на период этого обследования:

- а) колоноскопия*;
- б) дуоденальное зондирование;
- в) рентгеноскопия грудной клетки;
- г) подбор контактных линз;
- д) ЭХО-КГ.

8. Не имеют права на получение листа нетрудоспособности:

- а) временно работающие пенсионеры по возрасту;
- б) работающие инвалиды;
- в) граждане СНГ, работающие в РФ
- г) уволенные с работы*;
- д) безработные граждане, состоящие на учете в органах труда и занятости населения.

9. Застрахованными лицами являются:

- а) граждане РФ, постоянно или временно проживающие в РФ;
- б) иностранные граждане;
- в) лица без гражданства;
- г) лица, имеющие право на медицинскую помощь в соответствии с Федеральным законом «О беженцах»;
- д) все перечисленное верно*.

10. Застрахованные лица имеют право на:

- а) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на всей территории РФ в объеме, установленном базовой программой ОМС;
- б) бесплатное оказание им медицинской помощи медицинскими организациями при наступлении страхового случая на территории субъекта РФ, в котором выдан полис ОМС, в объеме, установленном территориальной программой ОМС;
- в) выбор страховой медицинской организации путем подачи заявления в порядке, установленном правилами ОМС;
- г) все перечисленное верно*;
- д) все перечисленное неверно.

11. Застрахованные лица по ОМС имеют право на:

- а) замену страховой медицинской организации, в которой ранее был застрахован гражданин, один раз в течение календарного года либо чаще в случае изменения места жительства или прекращения действия договора о финансовом обеспечении ОМС в порядке, установленном правилами ОМС, путем подачи заявления во вновь

- выбранную страховую медицинскую организацию;
- б) выбор медицинской организации из медицинских организаций, участвующих в реализации территориальной программы ОМС в соответствии с законодательством РФ;
 - в) выбор врача путем подачи заявления лично или через своего представителя на имя руководителя медицинской организации в соответствии с законодательством РФ;
 - г) получение от территориального фонда, страховой медицинской организации и медицинских организаций достоверной информации о видах, качестве и об условиях предоставления медицинской помощи;
 - д) все перечисленное верно*.

12. Виды медицинской помощи, которые не предоставляются бесплатно в рамках программы государственных гарантий:

- а) скорая медицинская помощь;
- б) первичная медико-санитарная помощь;
- в) медико-психологическая помощь*;
- г) специализированная медицинская помощь;
- д) все предоставляются бесплатно.

13. Как часто гражданин РФ имеет право на смену медицинского учреждения или лечащего врача:

- а) ежемесячно;
- б) 1 раз в полгода;
- в) 1 раз в год*;
- г) у гражданина РФ нет такого права;
- д) ежеквартально.

14. Что является основанием для осмотра на дому пациента врачами «узких» специальностей по назначению лечащего врача:

- а) желание пациента;
- б) невозможность посетить медицинское учреждение по состоянию здоровья*;
- в) плановый диспансерный осмотр;
- г) желание родственников;
- д) нет оснований.

15. Перечислите показатели заболеваемости социально значимых болезней, которые характеризуют качество и доступность медицинской помощи по программе государственных гарантий:

- а) онкозаболевания, туберкулез, ВИЧ-инфекция, сахарный диабет, сифилис*;
- б) туберкулез, ВИЧ-инфекция, гонорея, артериальная гипертензия;
- в) наркомания, токсикомания, психические расстройства, ВИЧ-инфекция;
- г) артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца;
- д) описторхоз, лямблиоз, токсокароз.

16. Выберите правильное определение показателя «онкозапущенности»:

- а) доля больных с IV стадией всех и с III стадией визуальных локализаций злокачественных новообразований в общем числе онкологических больных с впервые в жизни установленным диагнозом*;
- б) процентное отношение умерших на первом году с момента установления диагноза злокачественного новообразования;
- в) процентное отношение умерших к состоящим на учете;

- г) доля больных с I-II стадиями злокачественных новообразований;
- д) доля больных с III-IV стадиями злокачественных новообразований.

17. Дайте определение понятия «здоровье»:

- а) состояние психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
- б) состояние физического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма;
- в) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания, а также расстройства функций органов и систем организма*;
- г) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют заболевания;
- д) состояние физического, психического и социального благополучия человека, при котором отсутствуют расстройства функций органов и систем организма.

18. Дайте определение понятия «заболевание»:

- а) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма*;
- б) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма;
- в) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение работоспособности;
- г) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды;
- д) возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды.

19. Дайте определение понятия «состояние»:

- а) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных факторов;
- б) изменения организма, возникающие в связи с воздействием физиологических факторов;
- в) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов;
- г) изменения организма, требующие оказания медицинской помощи;
- д) изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи*.

20. 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.

21. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже:

- а) 15 кГц;
- б) 20000 Гц*;
- в) 1 МГц;
- г) 30 Гц;
- д) 20 Гц.

22. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление*;
- в) скорость;
- г) период;
- д) длина волны.

23. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает*.

24. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с*;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

25. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой*.

26. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм*;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

27. Длина волны в мягких тканях с увеличением частоты:

- а) уменьшается*;
- б) остается неизменной;
- в) увеличивается;
- г) множится;
- д) все неверно.

28. Наибольшая скорость распространения ультразвука наблюдается в:

- а) воздухе;
- б) водороде;
- в) воде;
- г) железе*;
- д) вакууме.

29. Скорость распространения ультразвука в твердых телах выше, чем в жидкостях, т.к. они имеют большую:

- а) плотность;
- б) упругость*;
- в) вязкость;
- г) акустическое сопротивление;
- д) электрическое сопротивление.

30. Звук - это:

- а) поперечная волна;
- б) электромагнитная волна;
- в) частица;
- г) фотон;
- д) продольная механическая волна*.

31. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны*.

32. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение*.

33. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см*.

34. С увеличением частоты коэффициент затухания в мягких тканях:

- а) уменьшается;
- б) остается неизменным;
- в) увеличивается*;
- г) все верно;
- д) все неверно.

35. Свойства среды, через которую проходит ультразвук, определяет:

- а) сопротивление*;
- б) интенсивность;
- в) амплитуда;
- г) частота;
- д) период.

36. К доплерографии с использованием постоянной волны относится:

- а) продолжительность импульса;
- б) частота повторения импульсов;
- в) частота;
- г) длина волны;
- д) частота и длина волны*.

37. В формуле, описывающей параметры волны, отсутствует:

- а) частота;
- б) период;
- в) амплитуда*;
- г) длина волны;
- д) скорость распространения.

38. Ультразвук отражается от границы сред, имеющих различия в:

- а) плотности;
- б) акустическом сопротивлении*;
- в) скорости распространения ультразвука;
- г) упругости;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

39. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

- а) разницы плотностей;
- б) разницы акустических сопротивлений*;
- в) суммы акустических сопротивлений;
- г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

40. Анатомически в печени выделяют:

- а) 6 сегментов;
- б) 8 сегментов*;
- в) 7 сегментов;
- г) 5 сегментов;
- д) 4 сегментов.

41. При УЗ исследовании анатомическим ориентиром границы между долями печени не является:

- а) основной ствол воротной вены*;
- б) ложе ж. пузыря;
- в) ворота печени;
- г) круглая связка
- д) все перечисленное неверно

42. Структура паренхимы неизменной печени при УЗИ представляется как:

- а) мелкозернистая*;

- б) крупноочаговая;
- в) множественные участки повышенной эхогенности;
- г) участки пониженной эхогенности;
- д) участки средней эхогенности.

43. Эхогенность ткани неизменной печени:

- а) повышенная;
- б) пониженная;
- в) сопоставима с эхогенностью коркового вещества почки*;
- г) превышает эхогенность коркового вещества почки.
- д) все перечисленное неверно

44. Повышение эхогенности печени это проявление:

- а) улучшения звукопроводимости тканью печени;
- б) ухудшения звукопроводимости тканью печени*;
- в) улучшения качества УЗ приборов;
- г) правильной настройки УЗ прибора
- д) артефактов.

11. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

11.1. Основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.:Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

11.2. Дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.:Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра , Д. Дж. Рубенс.- М.:Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.:Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А.Хан. – М.:Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

11.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор №42/11 от «18» ноября 2017г. по «18» ноября 2018г., договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

12. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

12.1. Лицензионное программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

2. Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

3. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

4. База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

5. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

6. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

8. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

9.MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

10.Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

11.ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

12. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

13.ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

14.ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

15.Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

16.Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

17.База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

18.База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

19.База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

20.Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

21.НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

13. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

<p>Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам</p> <p>Кабинет ультразвуковой диагностики</p>	<p>-тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -облучатель бактерицидный, -УЗИ аппарат (ультразвуковой сканер) -расходные материалы</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Библиотека</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p> <p>Лекционный класс (каб. 5)</p>	<p>-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p> <p>Конференц-зал</p>	<p>-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
<p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой</p> <p>Симуляционный класс (каб. 9)</p>	<p>-столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>

<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ординаторская 3 этаж</p>	<p>-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)</p>
--	--	---

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

<i>Направление подготовки (код, название)</i>	31.08.11 «Ультразвуковая диагностика»
<i>Квалификация</i>	Врач-ультразвуковой диагност
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Объем государственной итоговой аттестации (в зачетных единицах)</i>	3
<i>Продолжительность государственной итоговой аттестации (в акад. часах)</i>	108

Рабочая программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053

Программа Государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика одобрена на заседании Ученого совета ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» МЗ РФ

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Заместитель директора по научно-образовательной работе
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
д.м.н.

С.А. Фролов

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Содержание

Общие положения.....	3
Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы.....	3
Содержание государственной итоговой аттестации.....	4
Требования к государственной итоговой аттестации.....	7
Программа государственного экзамена.....	8
Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен	8
Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену.....	10
Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.....	10
Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации.....	12
Фонд оценочных средств.....	18
Примерные контрольные вопросы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.....	18
Критерии оценивания результатов обучения.....	20

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика разработана на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.03.2016) «Об образовании в Российской Федерации» (опубликован в издании «Собрание законодательства Российской Федерации», 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4217, ст. 4257, ст. 4263; 2015, № 1, ст. 42, ст. 53, ст. 72; № 14, ст. 2008; № 27, ст. 3951, ст. 3989; № 29, ст. 4339, ст. 4364; № 51, ст. 7241; 2016, № 1, ст. 8, ст. 9, ст. 24, ст. 78);
- Приказа Минобрнауки России от 25.08.2014 № 1053 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации)» (зарегистрировано в Минюсте России 22.10.2014, регистрационный № 34385);
- Приказа Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014 № 31136);
- Приказа Минобрнауки России от 18.03.2016 № 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» (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016 № 41754);
- Устава федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научный центр колопроктологии им. А.Н. Рыжих» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- локальных нормативных актов, регулирующих организацию и проведение государственной итоговой аттестации.

1.2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-ультразвуковой диагност.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика составляет 3 зачетных единицы.

1.2 Содержание государственной итоговой аттестации

Содержание государственной итоговой аттестации базируется на компетенциях обучающегося как ожидаемого результата обучения по образовательной программе

	Содержание экзамена	Проверяемые компетенции
Подготовленность к решению профессиональных задач	Устный ответ на вопросы по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников	УК-1,УК-2,УК-3, ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,ПК-5,ПК-6,ПК-7,ПК-8,ПК-9,ПК-10

1.3 Задачи государственной итоговой аттестации

1.3.1 Оценка готовности выпускника к решению следующих профессиональных задач в соответствии с видами деятельности, на которые ориентирована ОПОП:

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.

1.3.2 Оценка сформированности у выпускника универсальных и профессиональных компетенций:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

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

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);
- готовность к применению методов ультразвуковой диагностики и интерпретации их результатов (ПК-6);

психолого-педагогическая деятельность:

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

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

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-9);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-10).

2. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика должна выявлять степень соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям ФГОС врача-ультразвукового диагноста.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации:

– образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации – по программам ординатуры.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки "неудовлетворительно", а также обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно) и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки "неудовлетворительно"), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме экзамена, по дисциплинам образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у

обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач, соответствующих квалификации – врач-ультразвуковой диагност.

Государственный экзамен проводится по утвержденной организацией программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

2.1. Программа государственного экзамена.

2.1.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.

1. Физические основы УЗД: Отражение ультразвука, коэффициент отражения.
2. Физические основы УЗД: Скорость распространения в среде ультразвуковых волн в зависимости от плотности, упругих свойств, температуры. Распространение ультразвуковых колебаний.
3. Физические основы УЗД: частота колебаний, длина волн.
4. Понятие о звуке. Понятие об ультразвуке. Скорость распространения ультразвука в мягких тканях. Получение изображения в ультразвуковой диагностике. Датчики, виды датчиков.
5. Ультразвуковая анатомия сердца. Показания для проведения эхокардиографии.
6. Методы эхокардиографии . Датчики, используемые для эхокардиографии.
7. Анализ эхокардиограмм. Роль УЗД в исследовании пороков сердца. Эхографическая картина при различных пороках сердца.
8. Методы исследования аорты, аортального клапана, левого предсердия. Понятие о доплерографическом исследовании аортального потока.
9. Организация работ кабинета УЗД: Расчет норм времени для проведения различных методов ультразвукового исследования. Приказ регламентирующий работу кабинета. Сан. - эпид. режим кабинета ультразвукового исследования.
10. Понятие о контрастных методах УЗД. Способы контрастирования и их значение.
11. Допплерография - понятие о методе, виды, задачи.
12. Значение ультразвуковых методов исследования в акушерской практике: диагностике ранних сроков беременности. Понятие о ультразвуковой скрининг - программе в акушерской практике.
13. Значение ультразвуковых методов исследования в акушерской практике: определение срока беременности и состояния плода. Значение ультразвуковой биометрии.
14. Значение ультразвуковых методов исследования в диагностике угрожающего и начинающегося выкидыша.
15. Значение ультразвуковых методов исследования во II триместре беременности. Динамическое наблюдение за развитием плода. Диагностика многоплодной беременности.
16. Ультразвуковой диагностике заболеваний плода. Методы исследования. Возможности УЗД.
17. Определение состояния плода. Амниоцентез под контролем ультразвука.
18. Ультразвуковая диагностика гинекологических заболеваний: методы трансабдоминальный и трансвагинальный. Трансвагинальное исследование. Показание к проведению исследования. Методика исследования.
19. Показания для ультразвукового исследования матки. Методика ультразвукового исследования матки. Основные патологии
20. Показания для ультразвукового исследования яичников и маточных труб. Методика

- ультразвукового исследования яичников и маточных труб. Основные патологии
21. Физические основы доплерографии: доплеровский сдвиг. Характеристики доплеровских сигналов. Цветовое и энергетическое картирование.
 22. Исследование артерий питающих мозг: выявление и оценка степени стенозов ВСА.
 23. Исследование артерий питающих мозг: выявление нарушений Виллизиева круга, аневризм, мальформаций.
 24. Исследование артерий питающих мозг: ангиографическая оценка смерти мозга.
 25. Показания для проведения ультразвукового исследования надпочечников. Методика проведения ультразвукового исследования почек и надпочечников. Ультразвуковая анатомия почек и надпочечников.
 26. Ультразвуковая анатомия печени. Подготовка пациента к исследованию печени. Положение больного при проведении исследования печени. Очаговое и диффузное поражение печени.
 27. Подготовка пациента к исследованию желчного пузыря. Определение моторной функции желчного пузыря. Выявление камней в желчевыводящей системе.
 28. Ультразвуковая анатомия поджелудочной железы. Подготовка больного к исследованию поджелудочной железы. Показания для УЗИ поджелудочной железы. Выявление опухолей и кист.
 29. Показания и проведение УЗИ мочевого пузыря. Подготовка больного к исследованию мочевого пузыря. Методика проведения УЗИ мочевого пузыря. Диагностика опухолей и дивертикулов мочевого пузыря.
 30. Исследование почек: роль УЗД. Выявление обструктивной уропатии.
 31. УЗ исследование почек: выявление мочекаменной болезни.
 32. Показания для УЗИ предстательной железы. Подготовка больного к исследованию предстательной железы. Методика проведения УЗИ предстательной железы. Основные патологии предстательной железы. Методика определения остаточной мочи.
 33. Ультразвуковая анатомия щитовидной железы. Показания для УЗИ щитовидной железы. Методика проведения ультразвукового исследования щитовидной железы.
 34. Методика и значение УЗ исследования лимфатических узлов. Измерения лимфатических узлов необходимые при эхографическом исследовании.
 35. Роль УЗИ лимфатических узлов в онкологии. Какие признаки говорят о раковой инвазии?
 36. Роль УЗ в диагностике патологий надпочечников. При исследовании надпочечников какие УЗ признаки говорят о гиперплазии?
 37. Роль УЗ в диагностике очаговой патологии печени. Эхографическая картина печеночного абсцесса в острую и подострую фазы.
 38. Роль УЗ в диагностике очаговой патологии печени. Эхографическая картина метастатического поражения.
 39. Роль УЗ в диагностике очагового поражения печени. Эхографическая картина гепато- и холангиоцеллюлярного рака. Признаки инвазивного роста опухоли. Оценка прорастания сосудов и поражения лимфатических узлов.
 40. Роль УЗ в диагностике очагового поражения печени. Эхографическая картина кисты печени.
 41. Роль УЗ в диагностике эктопической беременности. Опишите возможную локализацию эктопической беременности и УЗ картину. Состояния, способные имитировать клинические проявления эктопической беременности.
 42. Роль УЗ в диагностике образований молочной железы. Эхографические признаки кисты молочной железы.
 43. Роль УЗ в диагностике образований молочной железы. Какие регионарные зоны необходимо обследовать при раке молочной железы?
 44. Роль УЗ в гинекологии. Каким должно быть соотношение длины шейки к длине тела

матки у пациенток репродуктивного возраста? Перечислите эхографические признаки наступившей овуляции.

45. Роль УЗ в диагностике патологий почек. Что такое дистопия почки? Какие аномалии почек могут быть выявлены при УЗД?

46. Роль УЗ в диагностике поражения печени. Что служит важнейшим ультразвуковым признакам разрыва печени при тупой травме живота?

47. Роль УЗ в диагностике поражения печени. Какие желчные протоки относятся к внутрипеченочным, а какие к внепеченочным?

48. По каким клиническим и УЗ признакам визуализируется подпеченочный абсцесс? Какие признаки характерны для околопузырного абсцесса?

49. Какие клинические и УЗ признаки появляются при разрыве селезенки?

50. Какие клинические и УЗ признаки характерны для портальной гипертензии?

51. В каких случаях и кому медицинская помощь оказывается без согласия пациента или его представителя?

52. Какие основные задачи ставятся перед здравоохранением на современном этапе? Какова роль диагностической службы?

53. Каковы источники финансирования здравоохранения в РФ? Где может получить диагностическую помощь гражданин с полисом ОМС?

54. Что такое медицинское страхование, как оно организовано, и кому оказываются диагностические услуги в рамках ОМС?

55. Как осуществляется лицензирование медицинского учреждения, отделения лучевой диагностики и кабинета УЗД?

56. Как осуществляется контроль за качеством диагностической помощи и какую ответственность несет врач УЗД за неправильно поставленный диагноз.

57. Что такое эффективность медицинской помощи и как диагностическая служба участвует в ее повышении.

58. Какие документы позволяют оказывать УЗ диагностические услуги, требуют ли они подтверждения и как часто.

59. Организация диагностического отделения и кабинета УЗ диагностики. Документация. Правила написания заключения.

60. Опишите анатомическое строение и ход позвоночных артерий. Как лоцируется кровоток в кровотоке в различных отделах ПА?

61. Что такое синдром гемодинамического обкрадывания? Какой тип кровотока при этом определяет при дуплексном сканировании?

62. От чего зависит величина гемодинамического сопротивления в артерии? Какие сосуды участвуют в кровоснабжении головного мозга? Как они лоцируются при дуплексном сканировании.

63. Какие варианты строения Виллизиева круга являются нормальными? Какие сосуды Виллизиева круга из каких "окон" лоцируются при транскраниальной доплерографии. Какое направление кровотока в каждом из сосудов?

64. С какими причинами связан стеноз артерии? Как определяется его гемодинамическая значимость? Что такое турбулентность и какие ее УЗ признаки?

65. Что является причиной церебрального вазоспазма и как он диагностируется? Какие УЗ признаки характерны для вазоспазма?

66. Как определяется тонус сосудов? Какие нагрузочные тесты применяют при УЗ исследовании сосудов мозга и как они трактуются?

67. Какие патологии дуральных синусов и вен встречаются. Как определяется внутричерепной и внекраниальный венозный кровоток при УЗИ?

68. Чем опасны эмболы, мигрирующие в сосуды головного мозга? Каким образом осуществляется динамическая транскраниальная доплерография?

69. Какие размеры печени считаются нормальными. Из каких долей состоит печень. Какие

измерения печени производятся при УЗИ?

70. Какие особенности печени, желчного пузыря и путей, и воротной вены имеются у детей и как они определяются при УЗИ.

71. Что такое поликистоз почек и как он выявляется при УЗИ? С какими заболеваниями следует дифференцировать поликистоз?

72. Какие особенности чашечно-лоханочной системы имеются у детей? Какие размеры чашек и лоханки считаются нормальными при УЗ исследовании в зависимости от возраста ребенка?

73. Какая опухоль почки встречается у детей и какие признаки она имеет при УЗД?

74. Какие пороки развития половых органов встречаются у детей и как они диагностируются при УЗИ?

75. Классификация кист яичников. Какие кисты яичников чаще встречаются у детей. УЗ диагностика кист яичников.

76. Что такое кардиомиопатия? Как она проявляется клинически и диагностируется? Какие УЗ показатели свидетельствуют о дилатационной кардиомиопатии?

77. При каких заболеваниях происходит гипертрофия левого желудочка? Какие УЗ признаки указывают на гипертрофию левого желудочка?

78. Когда встречаются дефекты межпредсердной перегородки, как они клинически проявляются. Из каких позиций оценивается межпредсердная перегородка при эхокардиографии?

79. Какие пороки митрального клапана встречаются? Из каких позиций оптимально их оценивать при эхокардиографии?

80. Какие пороки аортального клапана встречаются? Из каких позиций оптимально их оценивать при эхокардиографии?

81. Каким должен быть кровоток в сосуде в норме? Какие характеристики кровотока используют в доплерографии?

82. Какие очаговые изменения щитовидной железы могут быть. Опишите УЗ признаки рака щитовидной железы.

83. Что такое и как проявляется клинически узловой зоб щитовидной железы? Опишите УЗ признаки узлового зоба щитовидной железы.

84. Что такое диффузный токсический зоб? Как он появляется клинически и при УЗИ?

85. При каких заболеваниях наблюдаются диффузные и при каких очаговые изменения щитовидной железы. Какие диагностические методы используются для исследования щитовидной железы и какова роль УЗ исследования.

86. Анатомия и нормальные размеры щитовидной железы в зависимости от возраста. Какие анатомические структуры лоцируются при УЗИ в непосредственной близости от щитовидной железы.

87. Строение молочной железы, ее изменение с возрастом. Как проводится УЗ исследование молочной железы?

88. Кому проводится УЗ исследование молочных желез, заменяет ли оно маммографии? Какая УЗ картина характерна для молодых женщин в норме?

89. Причины мастита и абсцесса молочной железы. УЗ признаки мастита и абсцесса.

90. Признаки фиброзно-кистозной мастопатии.

91. При каком патологическом состоянии наблюдается симптом «темной печени» с выделяющимися сосудистыми структурами?

92. Какие изменения в печени наблюдаются при УЗИ у больных с нарушениями гемодинамики?

93. Какие две большие группы гемангиом Вы знаете и каковы их отличительные особенности при УЗИ?

94. Сколько типов кист выделяют при эхококкозе печени и каковы их критерии?

95. Какие вы знаете формы гепатоцеллюлярного рака печени?

96. Для какой формы гепатоцеллюлярного рака характерен полиморфизм? Докажите.
97. Перечислите УЗ типы метастатического поражения печени.
98. Какие УЗ признаки поликистоза печени вы знаете?
99. Назовите УЗ признаки рака желчного пузыря.
100. При каком заболевании в стенке желчного пузыря встречаются синусы Ашоффа-Рокитанского?

2.1.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену

Подготовка к государственному экзамену должна осуществляться в соответствии с настоящей программой. Обучающиеся должны ознакомиться с перечнем вопросов, выносимых на экзамен.

В процессе подготовки к экзамену следует опираться на рекомендованную для этих целей литературу.

Для систематизации знаний большое значение имеет посещение обучающимися предэкзаменационных консультаций, которые проводятся по утвержденному расписанию накануне экзамена.

При подготовке к экзамену следует использовать соответствующий фрагмент программы экзамена, раскрывающий содержание соответствующей темы.

В случае возникновения вопросов обучающийся может получить консультацию у ведущих преподавателей во время консультаций.

2.1.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

а) основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.:Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

б) дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.:Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра, Д. Дж. Рубенс.- М.:Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.:Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А.Хан. – М.:Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

в) электронно-библиотечные системы (электронная библиотека)

Электронные библиотеки (ЭБС), обеспечивающие доступ к профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор №42/11 от «18» ноября 2017г. по «18» ноября 2018г., договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г. использованием ее электронного каталога «Российская медицина», поставщик

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для подготовки к государственному экзамену:

1. Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13.03.2019г до 13.03.2020г.
Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.
 2. Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.
 3. Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.
 4. База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.
 5. EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>
 6. PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
 7. ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>
 8. Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>
 - 9.MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>
 - 10.Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>
 - 11.ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>
 12. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
 - 13.ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 - 14.ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 - 15.Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 - 16.Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 - 17.База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 - 18.База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 - 19.База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 - 20.Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 - 21.НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>
- д) описание материально-технической базы, необходимой для проведения государственной итоговой аттестации:**

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p> <p>Лекционный класс</p>	<p>-столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран.</p>	<p>Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10</p>

(каб. 5)	-муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции	pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)
Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения Конференц-зал	-столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки	Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44) Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003)

2.1.4. Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач Владеть: навыками абстрактного решения анализа и синтеза	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать: методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами Уметь: толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом Владеть: методами управления коллективом, толерантно воспринимать социальные этнические, конфессиональные и культурные различия	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
УК-3	готовность к участию в педагогической деятельности по	Знать: основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>

	<p>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 функцию по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	<p>воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования</p>	
		<p>Уметь: организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам</p>	
		<p>Владеть: современными педагогическими методами и технологиями</p>	
<p>ПК-1</p>	<p>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</p>	<p>Знать: группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы</p>	<p><u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u></p>
		<p>Уметь: давать оценку причин и условий возникновения заболеваний у человека; оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными</p>	
		<p>Владеть: методами выявления причин и условий возникновения развития заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни</p>	

ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	<p>Знать: виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения</p> <p>Уметь: проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование</p> <p>Владеть: методами проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
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	<p>Знать: перечень проведения противоэпидемических мероприятий, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>Уметь: организовывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p> <p>Владеть: понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>

ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Знать: методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
		Уметь: анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека	
		Владеть: методиками 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	Знать: проявления патологических состояний симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
		Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	
		Владеть: методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем	
ПК-6	готовность к применению методов ультразвуковой	Знать: показания к назначению методов ультразвуковой диагностики	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>

	диагностики и интерпретации их результатов	Уметь: применять методы ультразвуковой диагностики и интерпретировать их результаты Владеть: навыками применения 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	Знать: нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни Уметь: проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих Владеть: методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
ПК-8	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать: законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами Уметь: организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>

		Владеть: принципами 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	Знать: критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
		Уметь: оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи	
		Владеть: методами оценки 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	Знать: этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<u>Контрольные вопросы №№ 1-30</u>
		Уметь: эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	
		Владеть: способностью и готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	

3. Оценочные средства.

3.1 Примерные контрольные вопросы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

1. Ультразвуковая анатомия тонкой и ободочной кишок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки
2. Ультразвуковая диагностика внутреннего эндометриоза

3. Рак анального канала: ультразвуковая диагностика, пути метастазирования
4. Ультразвуковая диагностика рака прямой кишки и его осложнений
5. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолевых заболеваний миометрия
6. Ультразвуковая диагностика острого и хронического пиелонефрита
7. Ультразвуковая диагностика язвенного колита и его осложнений
8. Ультразвуковая диагностика острого и хронического холецистита
9. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей почек
10. Ультразвуковая диагностика болезни Крона тонкой и толстой кишки и её осложнений
11. Параректальные тератоидные кисты: классификация, ультразвуковая диагностика
12. Ультразвуковая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы
13. Экстрагенитальный эндометриоз: локализация, ультразвуковая диагностика ретроцервикального эндометриоза
14. Ультразвуковая диагностика неэпителиальных опухолей толстой кишки
15. Ультразвуковая диагностика доброкачественной гиперплазии предстательной железы
16. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни ободочной кишки и её осложнений
17. Ультразвуковая диагностика доброкачественных очаговых образований печени
18. Очаговые образования селезенки: виды, ультразвуковая диагностика
19. Ультразвуковая диагностика неизмененных и метастатически пораженных лимфатических узлов
20. Ультразвуковая семиотика диффузных поражений печени
21. Ультразвуковая диагностика проктита, дифференциальная диагностика постлучевого проктита
22. Ультразвуковая диагностика рака толстой кишки и его осложнений
23. Ультразвуковая диагностика ректоцеле
24. Ультразвуковая диагностика хронического панкреатита в стадии обострения и ремиссии
25. Геморрой: классификация, ультразвуковая диагностика
26. Ультразвуковая диагностика доброкачественных опухолей печени
27. Ультразвуковая дифференциальная диагностика язвенного колита и болезни Крона
28. Ультразвуковая диагностика острого и хронического парапроктита
29. Ультразвуковая диагностика метастатического поражения печени
30. Ультразвуковая диагностика мочекаменной болезни

3.2 Критерии оценивания результатов обучения

При оценке сформированности компетенций обучающихся при сдаче государственного экзамена используется 4-х бальная система «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»:

Компетенции	Показатели оценивания достижения заданного уровня освоения компетенции (планируемые результаты обучения)	Шкала и критерии оценивания результатов обучения			
		Оценка «неудовлетворительно» - отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» - низкий уровень сформированности компетенции	Оценка «хорошо» - повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» или высокий уровень освоения компетенции
УК-1 готовность к абстрактному мышлению анализу синтезу	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Не знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, но допускает существенные ошибки	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений, но допускает незначительные ошибки	Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений
	Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	Допускает грубые ошибки при анализе альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Допускает существенные ошибки при анализе альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Допускает незначительные ошибки при анализе альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	Умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач
	Владеть: навыками абстрактного решения анализа и синтеза	Не владеет навыками абстрактного мышления, анализа синтеза	Владеет навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза, но допускает существенные ошибки	Владеет навыками абстрактного мышления, анализа, синтеза, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками абстрактного решения анализа и синтеза

<p>УК-2 готовность к управлению коллективом толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Знать: методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами</p>	<p>Не знает методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами</p>	<p>Знает методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами, но допускает существенные ошибки</p>	<p>Знает методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Знает методы управления коллективом; модели взаимодействия сотрудников медицинских организаций внутри коллектива и с пациентами</p>
	<p>Уметь: толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом</p>	<p>Не умеет толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом</p>	<p>Умеет толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом, но допускает существенные ошибки</p>	<p>Умеет толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом, но допускает несущественные ошибки</p>	<p>Умеет толерантно воспринимать социальные этнические конфессиональные и культурные различия при управлении коллективом</p>
	<p>Владеть: методами управления коллективом, толерантно воспринимать социальные этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Не владеет методами управления коллективом, толерантно воспринимая социальные этнические, конфессиональные и культурные различия, но допускает</p>	<p>Владеет методами управления коллективом, толерантно воспринимая социальные этнические, конфессиональные и культурные различия, но допускает</p>	<p>Владеет методами управления коллективом, толерантно воспринимая социальные этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Владеет методами управления коллективом, толерантно воспринимая социальные этнические</p>

		нальные и культурные различия	существенные ошибки	различия, но допускает незначительные ошибки	е, 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	Знать: основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования	Не знает основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования	Знает основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования, но допускает существенные ошибки	Знает основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования, но допускает несущественные ошибки	Знает основные нормативные документы в сфере образования; цели обучения и воспитания, методы и формы организации обучения и воспитания; современные образовательные технологии; цели и задачи непрерывного медицинского образования

	<p>Уметь: организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам</p>	<p>Не умеет организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам</p>	<p>Умеет организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам, но допускает существенные ошибки</p>	<p>Умеет организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам, но допускает незначительные ошибки</p>	<p>Умеет организовать процесс обучения с использованием современных педагогических технологий; использовать формы, методы и средства обучения и воспитания в педагогической деятельности; реализовывать педагогическую деятельность по программам среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам</p>
	<p>Владеть: современными педагогическими</p>	<p>Не владеет современными</p>	<p>Владеет современными</p>	<p>Владеет современными</p>	<p>Владеет современными</p>

	ми методами и технологиями	педагогическими методами и технологиями	педагогическими методами и технологиями, но допускает существенные ошибки	педагогическими методами и технологиями, но допускает незначительные ошибки	педагогическими методами и технологиями
ПК-1 Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включение 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	Знать: группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы	Недостаточно знает группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы, допускает грубые ошибки	Недостаточно знает группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы, допускает существенные ошибки	Знает группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы, но допускает незначительные ошибки	Знает группы риска развития заболеваний (генетические, профессиональные, влияние факторов окружающей среды и др.) основы первичной профилактики заболеваний и санитарно-просветительской работы
	Уметь: давать оценку причин и условий возникновения заболеваний у человека;	Допускает грубые ошибки при оценке причин и условий	Допускает существенные ошибки при оценке причин и условий	Умеет оценивать причины и условия возникновения	Умеет оценивать причины и условия возникновения

	оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными	возникновения заболеваний у человека; оценке природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; проведении и санитарно-просветительской работы с населением и больными	возникновения заболеваний у человека; оценке природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; проведении санитарно-просветительской работы с населением и больными	заболеваний у человека; оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными, но допускает незначительные ошибки	заболеваний у человека; оценивать природные и социальные факторы среды в развитии болезней у человека; проводить санитарно-просветительскую работу с населением и больными
	Владеть: методами выявления причин и условий возникновения заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни	Не владеет методами выявления причин и условий возникновения заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики и заболеваний; методами формирования здорового	Владеет методами выявления причин и условий возникновения заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни, но допускает существенные ошибки	Владеет методами выявления причин и условий возникновения заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования здорового образа жизни, но допускает незначительные ошибки	Владеет методами выявления причин и условий возникновения заболеваний; методами выявления и коррекции факторов риска развития заболеваний; методами ранней диагностики заболеваний; методами формирования

		образа жизни			здорового образа жизни
ПК-2 готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Знать: виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения	Не знает виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения	Знает виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения, но допускает существенные ошибки	Знает виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения, но допускает незначительные ошибки	Знает виды и методы профилактики социально-значимых заболеваний среди населения
	Уметь: проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование	Не умеет проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование	Умеет проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование, но допускает существенные ошибки	Умеет проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование, но допускает незначительные ошибки	Умеет проводить профилактический медицинский осмотр в соответствии с установленным порядком; организовать диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными; проводить профилактическое консультирование
	Владеть: методами проведения профилактических	Не владеет методами проведения профилактических	Владеет методами проведения профилактических	Владеет методами проведения профилактических	Владеет методами проведения

	ких медицинских осмотров, диспансеризац ии, диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	ических медицинск их осмотров, диспансери зации, диспансерн ого наблюдени я за здоровыми и хронически ми больными	ческих медицински х осмотров, диспансериз ации, диспансерно го наблюдения за здоровыми и хронически ми больными, но допускает существенн ые ошибки	ческих медицински х осмотров, диспансериз ации, диспансерно го наблюдения за здоровыми и хронически ми больными, но допускает незначитель ные ошибки	профилак тических медицинс ких осмотров, диспансер изации, диспансер ного наблюден ия за здоровым и и хроническ ими больными
ПК-3 Готовность к проведению противоэпидем ических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Знать: перечень проведения противоэпидем ических мероприятий, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Не знает перечень проведения противоэпи демических мероприят ий, принципы организац и защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиацион ной обстановки , стихийных бедствиях и иных чрезвычайн ых ситуациях	Знает перечень проведения противоэпид емических мероприяти й, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационно й обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайн ых ситуациях, но допускает существенн ые ошибки	Знает перечень проведения противоэпи демических мероприяти й, принципы организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационн ой обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайн ых ситуациях, но допускает незначитель ные ошибки	Знает перечень проведен ия противоэп идемичес ких мероприят ий, принципы организац ии защиты населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшени и радиацио нной обстановк и, стихийны х бедствиях и иных чрезвычай ных ситуациях
	Уметь: организовывать	Не умеет организовы	Умеет организовыв	Умеет организовы	Умеет организов

	и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	вать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, но допускает существенные ошибки	вать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, но допускает незначительные ошибки	ывать и проводить противоэпидемические мероприятия по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
	Владеть: понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Не владеет понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Владеет понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, но допускает существенные ошибки	Владеет понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, но допускает незначительные ошибки	владеет понятием о качестве и эффективности противоэпидемических мероприятий по защите населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

		ых ситуациях	ые ошибки	допускает незначительные ошибки	бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4 Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Знать: методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков	Не знает методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков	Знает методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков, но допускает существенные ошибки	Знает методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков, но допускает несущественные ошибки	Знает методики исследования здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления, методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения и подростков
	Уметь: анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека	Не умеет анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека	Умеет анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека но допускает существенные ошибки	Умеет анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека но допускает незначительные ошибки	Умеет анализировать значение и объяснять влияние различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека
	Владеть: методиками	Не владеет методиками	Владеет методиками	Владеет методиками	Владеет методиками

	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	и сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков но допускает существенные ошибки	сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков но допускает незначительные ошибки	ми 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	Знать: проявления патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Не знает проявления патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Знает проявления патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, но допускает существенные ошибки	Знает проявления патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, но допускает незначительные ошибки	Знает проявления патологических состояний, синдромов, заболеваний, нозологических форм, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Уметь: определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологические	Не умеет определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Умеет определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний,	Умеет определять патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний	Умеет определять патологические состояния, симптомы

	формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	й, нозологические формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	нозологические формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, но допускает существенные ошибки	, нозологические формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, но допускает незначительные ошибки	, синдромы заболеваний, нозологические формы, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
	Владеть: методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем	Не владеет методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем	Владеет методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем, но допускает существенные ошибки	Владеет методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем, но допускает незначительные ошибки	Владеет методами выявления патологических состояний, симптомов, синдромов, нозологических форм и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6 Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании колопроктологической медицинской	Знать: общие принципы оказания колопроктологической помощи; клиническую симптоматику основных колопроктолог	Не знает общие принципы оказания колопроктологической помощи; клиническую симптоматику	Знает общие принципы оказания колопроктологической помощи; клиническую симптоматику основных	Знает общие принципы оказания гастроэнтерологической помощи; клиническую симптоматику основных	Знает общие принципы оказания колопроктологической помощи; клиническую

помощи	и заболеваний в различных возрастных группах их диагностику, лечение и профилактику; принципы подготовки больных к консервативному и оперативному лечению; принципы ведения пациентов колопроктологического профиля в послеоперационном периоде, профилактики послеоперационных осложнений; показания, противопоказания, и осложнения специальных диагностических методов исследования в колопроктологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, эндоскопические)	ику основных колопроктологических заболеваний и в различных возрастных группах их диагностика, лечение и профилактику; принципы подготовки больных к консервативному и оперативному лечению; принципы ведения пациентов колопроктологического профиля в послеоперационном периоде, профилактики осложнений; показания, противопоказания, и осложнения специальных диагностических методов исследования в	колопроктологических заболеваний в различных возрастных группах их диагностику, лечение и профилактику; принципы подготовки больных к консервативному и оперативному лечению; принципы ведения пациентов колопроктологического профиля в послеоперационном периоде, профилактики осложнений; показания, и осложнения специальных диагностических методов исследования в колопроктологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, эндоскопические)	колопроктологических заболеваний в различных возрастных группах их диагностику, лечение и профилактику; принципы подготовки больных к консервативному и оперативному лечению; принципы ведения пациентов колопроктологического профиля в послеоперационном периоде, профилактики осложнений; показания, и осложнения специальных диагностических методов исследования в колопроктологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные)	симптома тик у основных колопроктологических заболеваний в различных возрастных группах их диагностику, лечение и профилактику; принципы подготовки и больных к консервативному и оперативному лечению; принципы ведения пациентов колопроктологического профиля в послеоперационном периоде, профилактики осложнений; показания, и осложнения
--------	--	--	---	--	--

		колопроктологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, эндоскопические)	ские, но допускает существенные ошибки	е, эндоскопические, но допускает незначительные ошибки	специальных диагностических методов исследования в колопроктологии (ультразвуковые, рентгеновские, включая контрастные, эндоскопические)
	Уметь: диагностировать развитие послеоперационных осложнений, определить пути предупреждения последних, методы коррекции; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов в послеоперационном периоде; осуществлять меры по реабилитации колопроктологического больного	Не умеет диагностировать развитие послеоперационных осложнений, определить пути предупреждения последних, методы коррекции; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов в послеоперационном периоде;	Умеет диагностировать развитие послеоперационных осложнений, определить пути предупреждения последних, методы коррекции; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов в послеоперационном периоде; осуществляют меры по реабилитации колопроктологического	Умеет диагностировать развитие послеоперационных осложнений, определить пути предупреждения последних, методы коррекции; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов в послеоперационном периоде; осуществляют меры по реабилитации колопроктологического	Умеет диагностировать развитие послеоперационных осложнений, определить пути предупреждения последних, методы коррекции; обосновать схему, план и тактику ведения больного, показания и противопоказания к назначению лекарственных препаратов в послеоперационном периоде;

		осуществлять меры по реабилитации колопроктологического больного	огоического больного, но допускает существенные ошибки	колопроктологического больного, но допускает незначительные ошибки	ационном периоде; осуществлять меры по реабилитации колопроктологического больного
	Владеть: навыками оказания колопроктологической медицинской помощи	Не владеет навыками оказания колопроктологической медицинской помощи	Владеет навыками оказания колопроктологической медицинской помощи, но допускает существенные ошибки	Владеет навыками оказания колопроктологической медицинской помощи, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками оказания колопроктологической медицинской помощи
ПК-7 Готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Знать: принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; алгоритм медицинской эвакуации	Не знает принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; алгоритм медицинской эвакуации	Знает принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; алгоритм медицинской эвакуации, но допускает существенные ошибки	Знает принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; алгоритм медицинской эвакуации, но допускает незначительные ошибки	Знает принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях; алгоритм медицинской эвакуации
	Уметь: оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях; выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных	Не умеет оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях; выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия	Умеет оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях; выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия	Умеет оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях; выполнять лечебно-эвакуационные мероприятия	Умеет оказать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях; выполнять лечебно-

	ситуациях	ия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях	по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, но допускает существенные ошибки	я по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, но допускает незначительные ошибки	эвакуационные мероприятия по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях
	Владеть: способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях	Не владеет способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях	Владеет способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях, но допускает существенные ошибки	Владеет способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях, но допускает незначительные ошибки	Владеет способами оказания медицинской помощи и медицинской эвакуации при чрезвычайных ситуациях
ПК-8 Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать: показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Не знает показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинск	Знает показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинско	Знает показания, противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинско	Знает показания, , противопоказания и современные возможности применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной и других методов у пациентов

		ой реабилитации и санаторно-курортном лечении	реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает существенные ошибки	реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает незначительные ошибки	, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Уметь: применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Не умеет применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Умеет применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает существенные ошибки	Умеет применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает незначительные ошибки	Умеет применять природные лечебные факторы, лекарственную, немедикаментозную терапию и другие методы у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
	Владеть: методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и	Не владеет методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других	Владеет методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у	Владеет методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у	Владеет методологией применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у

	санаторно-курортном лечении	методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает существенные ошибки	пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении, но допускает незначительные ошибки	и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
ПК-9 Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Знать: нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни	Не знает нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни	Знает нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни, но допускает существенные ошибки	Знает нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни, но допускает незначительные ошибки	Знает нормативные акты в области охраны здоровья граждан и профилактики заболеваний; компоненты здорового образа жизни
	Уметь: проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Не умеет проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Умеет проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, но допускает	Умеет проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, но допускает	Умеет проводить работу по формированию у пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих

			существенные ошибки	незначительные ошибки	щих
	Владеть: методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Не владеет методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Владеет методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, но допускает существенные ошибки	Владеет методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих, но допускает незначительные ошибки	Владеет методами формирования у населения мотивации направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-10 Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Знать: законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими	Не знает законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе	Знает законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиона	Знает законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиона	Знает законы и нормативные правовые акты РФ в сфере охраны здоровья граждан; структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций; порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе

	ведомствами	профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями и обществами больных, другими ведомствами и больными, другими ведомствами	льными сообществами и врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами, но допускает существенные ошибки	альными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами, но допускает незначительные ошибки	иями, в том числе профессиональными и сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами
	Уметь: организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	Не умеет организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала	Умеет организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала, но допускает существенные ошибки	Умеет организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала, но допускает незначительные ошибки	Умеет организовывать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала
	Владеть: принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их	Не владеет принципам и организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в	Владеет принципами организации управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских	Владеет принципами организации управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских	Владеет принципами организации управления в сфере охраны здоровья граждан в

	структурных подразделениях	медицинских организаций и их структурных подразделениях	организациях и их структурных подразделениях, но допускает существенные ошибки	организациях и их структурных подразделениях, но допускает незначительные ошибки	медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11 Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Знать: критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи	Не знает критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи	Знает критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи, но допускает существенные ошибки	Знает критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи, но допускает незначительные ошибки	Знает критерии оценки качества медицинской помощи; основные медико-статистические показатели; методы оценки качества медицинской помощи
	Уметь: оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи	Не умеет оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи	Умеет оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи, но допускает существенные ошибки	Умеет оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи, но допускает незначительные ошибки	Умеет оценить качество оказания медицинской помощи, применять полученные данные для совершенствования качества оказания медицинской помощи
	Владеть: методами	Не владеет методами	Владеет методами	Владеет методами	Владеет методами

	оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, но допускает существенные ошибки	оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, но допускает незначительные ошибки	оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-12 Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знать: этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Не знает этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Знает этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает существенные ошибки	Знает этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает незначительные ошибки	Знает этапы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Уметь: эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Не умеет эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Умеет эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает существенные ошибки	Умеет эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает незначительные ошибки	Умеет эффективно организовать медицинскую помощь при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
	Владеть: способностью и готовностью	Не владеет способностью и	Владеет способностью и	Владеет способностью и	Владеет способностью и

	к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	готовность ю к организации и медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	готовностью к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает существенные ошибки	готовность ю к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации, но допускает незначительные ошибки	готовность ю к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации
--	--	---	--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	8 часов
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «*Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Руководитель отделения ультразвуковой диагностики
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
проф., д.м.н.

Л.П. Орлова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – умение диагностировать дивертикулярную болезнь на основе данных ультразвуковых исследований, а также формулировать принципы и методы ее выявления, лечения и профилактики, проводить дифференциальный диагноз.

Задачи изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни»:

- овладение умением проводить и трактовать результаты ультразвуковых методов исследования;
- умение диагностировать дивертикулярную болезнь на основе данных ультразвуковых исследований;
- умение проводить дифференциальную диагностику дивертикулярной болезни на основании ультразвуковой диагностики;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных результатов ультразвуковых исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни» реализуется как факультативная дисциплина вариативной части (ФТД.1) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни» является факультативным для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и	Знать: -Способы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Тесты, вопросы, задачи
		Уметь: -Выявлять группы риска, проводить своевременные диагностические мероприятия.	Тесты, вопросы, задачи

	хроническими больными	Владеть: -Навыками проведения диспансеризации, оценкой результатов, осуществлением диагностической деятельности.	Тесты, вопросы, задачи
--	-----------------------	--	------------------------

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	4 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	8	8
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.

Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики". (ПК-2)

РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Тема 2. Физические свойства ультразвука. (ПК-2)

Тема 3. Отражение и рассеивание. (ПК-2)

Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна. (ПК-2)

Тема 5. Устройство ультразвукового прибора. (ПК-2)

Тема 6. Артефакты. (ПК-2)

Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. (ПК-2)

Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность. (ПК-2)

Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике. (ПК-2)

РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки. (ПК-2)

Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни. (ПК-2)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
4	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	-	1	1	-	2
4	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	-	1	1	-	2
4	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	1	1	8	7	17
4	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	1	1	1	4
4	Тема 3. Отражение и рассеивание.	-	1	1	1	3
4	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	-	1	1	1	3
4	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	-	1	1	1	3
4	Тема 6. Артефакты.	-	1	1	-	2
4	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	1	1	1	3
4	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	-	1	1	1	3
4	Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	-	1	1	1	3
4	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки	1	1	3	1	6
4	Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	1	1	3	1	6
	Общий объем, часов	2	10	12	8	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
4	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета	-	ПК-2

	ультразвуковой диагностики.		
4	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	-	ПК-2
4	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	1	ПК-2
4	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	ПК-2
4	Тема 3. Отражение и рассеивание.	-	ПК-2
4	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	-	ПК-2
4	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	-	ПК-2
4	Тема 6. Артефакты.	-	ПК-2
4	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	ПК-2
4	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	-	ПК-2
4	Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	-	ПК-2
4	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки	1	ПК-2
4	Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	1	ПК-2
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	8	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2

4	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 3. Отражение и рассеивание.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 6. Артефакты.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
4	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
4	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования,	8	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>

	ультразвуковая диагностическая аппаратура			
4	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 3. Отражение и рассеивание.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 6. Артефакты.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	1	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки	3	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
4	Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	3	Задачи, вопросы, тесты	ПК-2
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
4	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	7	ПК-2

4	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 3. Отражение и рассеивание.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
4	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая	<i>Работа с литературными и</i>	1	<i>ПК-2</i>

	диагностика заболеваний ободочной кишки	<i>иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>		
4	Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	ПК-2
	Общий объем, часов		8	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 4 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 4 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>
Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 4 семестра изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки	Зачет

<p>работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.</p> <p>Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	
<p>Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.</p> <p>Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</p>	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (4 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 4 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.		
Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	ПК-2	Вопрос № 1 Тесты №№ 1
РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура		
Тема 2. Физические свойства ультразвука..	ПК-2	Вопрос № 2 Тесты №№ 3,4
Тема 3. Отражение и рассеивание.	ПК-2	Вопрос № 3 Тесты №№ 2
Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	ПК-2	Вопрос № 4 Тесты №№ 5,6
Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	ПК-2	Вопрос № 5 Тесты №№ 7
Тема 6.Arteфакты.	ПК-2	Вопрос № 6 Тесты №№ 8,9
Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой	ПК-2	Вопрос № 7

аппаратуры.		<i>Тесты №№ 10</i>
Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 8 Тесты №№ 11,12</i>
Тема 9. Новые направления в ультразвуковой диагностике	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 9 Тесты №№ 13,14</i>
РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний ободочной кишки.		
Тема 10. Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 10 Тесты №№ 15</i>

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни»

1. Перечислите побочные эффекты распространения ультразвуковой волны в органах и тканях.
2. Опишите основные методики выявления и коррекции артефактов ультразвукового сканирования.
3. Перечислите основные доплеровские режимы, применяемые в ультразвуковых сканерах для получения и отображения доплеровской информации.
4. Дайте определение метода ультразвукового дуплексного сканирования и назовите основные различия этого метода и метода ультразвуковой доплерографии. Укажите основные отличительные признаки наиболее распространенных артефактов ультразвукового сканирования и способы их коррекции.
5. Дайте описание правильной последовательности действий для получения корректной диагностической информации при проведении комплексного (цветового и спектрального) доплеровского исследования сосудов.
6. Укажите отличительные доплеровские признаки артерий высокого и низкого периферического сопротивления.
7. Сформулируйте алгоритм диагностического поиска при дивертикулярной болезни.
8. Сформулируйте основные правила формирования стандартного медицинского заключения по результатам ультразвукового исследования.
9. Укажите основные пункты протокола ультразвукового исследования при осмотре пациента с дивертикулярной болезнью.
10. Ультразвуковая анатомия тонкой и ободочной кишок: расположение, проекция на переднюю брюшную стенку, строение стенки.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 4-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика дивертикулярной болезни»

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. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление*;
- в) скорость;
- г) период;
- д) длина волны.

4. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает*.

5. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с*;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

6. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;
- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой*.

7. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм*;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

8. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны*.

9. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение*.

10. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см*.

11. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

- а) разницы плотностей;
- б) разницы акустических сопротивлений*;
- в) суммы акустических сопротивлений;
- г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

12. Какой метод исследования наиболее информативен в диагностике дивертикулярной болезни тонкой и толстой кишки?

- а) Рентгенологическое исследование желудка
- б) УЗИ органов брюшной полости*
- в) Эзофагодуоденострокопия
- г) обзорная рентгенография органов брюшной полости

13. Ведущее значение в развитии дивертикулеза толстой кишки имеют:

- 1) дистрофические изменения в мышечной стенке ободочной кишки;*
- 2) врожденная слабость соединительной ткани;*
- 3) приобретенная слабость соединительной ткани;*
- 4) дискоординация моторики толстой кишки;
- 5) сосудистые изменения в стенке толстой кишки.

14. К нетипичным осложнениям дивертикулярной болезни относится:

- 1) дивертикулит;*
- 2) паракишечный инфильтрат;*
- 3) паракишечный абсцесс;*
- 4) озлокачествление;
- 5) кишечное кровотечение.

15. Относительные показания к хирургическому лечению дивертикулярной болезни:

- 1) периодические кишечные кровотечения;*
- 2) рецидивирующий дивертикулит;*
- 3) кишечные свищи;*
- 4) отсутствие эффекта от консервативной терапии при неосложненном дивертикулезе;
- 5) паракишечный инфильтрат.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.:Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.:Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.:Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра , Д. Дж. Рубенс.- М.:Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.:Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А.Хан. – М.:Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>
 ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>
 Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>
 Платформа Nature - <https://www.nature.com/>
 База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>
 База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>
 База данных Nano - <https://nano.nature.com/>
 Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>
 1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<p>Кабинет ультразвуковой диагностики Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам</p>	<ul style="list-style-type: none"> -тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -облучатель бактерицидный, -УЗИ аппарат -расходные материалы
<p>Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС
<p>Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки

Симуляционный класс (каб. 9) Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой	-столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением
--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки»

Уровень образования	<i>Подготовка кадров высшей квалификации (ординатура)</i>
Форма обучения	<i>Очная</i>
Срок освоения ООП	<i>2 года</i>
Число ЗЕТ	1
Кол-во часов	36 часов
Из них:	
Аудиторных	24 часов
лекции	2 час
семинарские занятия	10 часов
практические занятия	12 часов
Самостоятельная работа	8 часов
Форма промежуточной аттестации	
4 семестр зачет	4 часа

Рабочая программа дисциплины «*Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки*» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования 31.08.11 Ультразвуковая диагностика (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 года № 1053.

Рабочая программа дисциплины «*Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки*» обсуждена и одобрена на Учёном Совете ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих» Минздрава России.

«__» _____ 2018 года протокол № __

Руководитель научно-образовательного отдела
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
к.м.н.

А.И. Москалёв

Разработчик:

Руководитель отделения ультразвуковой диагностики
ФГБУ «ГНЦК им. А.Н. Рыжих»
Минздрава России,
проф., д.м.н.

Л.П. Орлова

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Цель освоения дисциплины: – умение диагностировать и дифференцировать заболевания прямой кишки на основе данных ультразвуковых исследований, а также формулировать принципы и методы ее выявления, лечения и профилактики.

Задачи изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки»:

- овладение умением проводить и трактовать результаты ультразвуковых методов исследования;
- умение диагностировать заболевания прямой кишки на основе данных ультразвуковых исследований;
- умение проводить дифференциальную диагностику заболеваний прямой кишки на основании ультразвуковой диагностики;
- внедрение в каждодневную практику врача-колопроктолога ультразвуковых методов диагностики, составление плана лечения пациентов в зависимости от результатов исследования;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рациональных действий врача на основе полученных результатов ультразвуковых исследований.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Учебная дисциплина «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки» реализуется как факультативная дисциплина вариативной части (ФТД.2) основной профессиональной образовательной программы «Ультразвуковая диагностика» очной формы обучения.

Изучение учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки» является факультативным для последующего освоения программного материала учебных дисциплин базовой части и вариативной части, программы практики, а также при подготовке к сдаче и сдаче государственного экзамена.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки» направлен на формирование у обучающихся универсальных и профессиональных компетенций: ПК-2 в соответствии с основной профессиональной образовательной программой «Ультразвуковая диагностика».

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Оценочные средства
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и	Знать: -Способы проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;	Тесты, вопросы, задачи

	осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Уметь: -Выявлять группы риска, проводить своевременные диагностические мероприятия.	Тесты, вопросы, задачи
		Владеть: -Навыками проведения диспансеризации, оценкой результатов, осуществлением диагностической деятельности.	Тесты, вопросы, задачи

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	3 семестр, часы
Аудиторные учебные занятия, всего	26	26
в том числе:		
Лекции	2	2
Семинарские занятия	10	10
Практические	12	12
Контроль (зачет)	4	4
Самостоятельная работа обучающегося, всего	8	8
Общая трудоемкость учебной дисциплины	36/1	36

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой изучение дисциплины проходит в форме аудиторных учебных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На семинарских и практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов, темы дисциплины.

РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.

Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики". (ПК-2)

РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура

Тема 2. Физические свойства ультразвука. (ПК-2)

Тема 3. Отражение и рассеивание. (ПК-2)

Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна. (ПК-2)

Тема 5. Устройство ультразвукового прибора. (ПК-2)

Тема 6. Артефакты. (ПК-2)

Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры. (ПК-2)

Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность. (ПК-2)

РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки. (ПК-2)

Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки. (ПК-2)

Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности. (ПК-2)

5.2. Разделы и темы дисциплины и виды занятий

Номер семестра	Наименование раздела, темы	Виды занятий в часах				
		Лек.	Сем.	Пр.	СР	Всего
3	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	-	1	1	-	2
3	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	-	1	1	-	2
3	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	-	7	7	6	20
3	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	-	1	1	1	4
3	Тема 3. Отражение и рассеивание.	-	1	1	1	3
3	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	-	1	1	1	3
3	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	-	1	1	1	3
3	Тема 6. Артефакты.	-	1	1	-	2
3	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	1	1	1	3
3	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	-	1	1	1	3
3	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	2	2	4	2	12
3	Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки.	1	1	1	1	6
3	Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	1	1	3	1	6
	Общий объем, часов	2	10	12	8	34

5.3 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Трудоемкость	Формируемые компетенции
3	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	-	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 3. Отражение и рассеивание.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 6. Артефакты.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	-	<i>ПК-2</i>
3	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	-	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	2	<i>ПК-2</i>
3	Тема 9. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	1	<i>ПК-2</i>
	Всего:	2	

5.3 Название тем семинарских занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Семинарские занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>

	совершенствовании службы лучевой диагностики".			
3	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	7	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 3. Отражение и рассеивание.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 6.Arteфакты.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов	10		

5.4 Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Практические занятия	Оценочные средства	Формируемые компетенции
3	РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>

	диагностики.			
3	Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	7	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 3. Отражение и рассеивание.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 6.Arteфакты.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	3	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки.	2	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
3	Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	1	Задачи, вопросы, тесты	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов	12		

5.5 Название тем самостоятельных работ и количество часов по семестрам изучения дисциплины

Семестр	Наименование раздела, темы	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость	Код формируемой компетенции
3	РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	6	<i>ПК-2</i>
3	Тема 2. Физические свойства ультразвука.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 3. Отражение и рассеивание.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>

3	Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	2	<i>ПК-2</i>
3	Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
3	Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	<i>Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу.</i>	1	<i>ПК-2</i>
	Общий объем, часов		8	

6. КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях, семинарских занятиях (опросы, текущее тестирование), в рамках самостоятельной работы под руководством преподавателя/руководителя.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации Центром созданы оценочные средства. Оценочные средства включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, зачетов; ситуационные задачи; перечень практических навыков и умений с критериями их оценки; тесты; а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень освоения дисциплины образовательной программы. Оценочные средства разрабатываются преподавателями профильных научных отделов (руководителей отделов/научных руководителей) и утверждаются на заседании Ученого совета Центра по представлению руководителя научно-образовательного отдела.

Результатом контроля усвоения дисциплины, по окончании 3 семестра, является отметка зачета «зачтено», «не зачтено»; результаты контроля усвоения дисциплины вносятся в индивидуальный план ординатора и в зачетно-аттестационную ведомость.

7. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

7.1. Критерии определения сформированности компетенций по окончании 3 семестра на зачете:

Критерии	Уровни сформированности компетенций	
	<i>Достаточный</i>	<i>Недостаточный</i>

	Компетенция сформирована, в объеме соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка
--	---	--

7.1.1 Критерии оценки ответа обучающегося на зачете по окончании 3 семестра изучения дисциплины «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки»:

Критерии оценивания	Шкала оценивания
Основные практические работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Компетенция сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Зачет
Практические работы выполнены частично, теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Компетенция не сформирована в объеме, соответствующем данному этапу обучения. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Незачет

7.1.1 Формы текущего контроля:

1. Контроль самостоятельной работы ординатора
2. Контроль освоения темы

7.1.2 Формы промежуточной аттестации (3 семестр) и виды оценочных средств:

1. Зачет – решение задачи, тесты, ответ на вопросы.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

8.1. Перечень разделов тем, изучаемых в 3 семестре, формируемые компетенции и оценочные средства

Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
РАЗДЕЛ 1. Нормативные документы, регламентирующие работу кабинета ультразвуковой диагностики.		
Тема 1. Приказ Минздрава РСФСР от 02.08.1991 №132 (с	ПК-2	Вопрос № 1

изм. от 05.04.1996) "О совершенствовании службы лучевой диагностики".		<i>Тесты №№ 1</i>
РАЗДЕЛ 2. Физико-технические основы ультразвукового метода исследования, ультразвуковая диагностическая аппаратура		
Тема 2. Физические свойства ультразвука..	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 2 Тесты №№ 3,4</i>
Тема 3. Отражение и рассеивание.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 3 Тесты №№ 2</i>
Тема 4. Датчики и ультразвуковая волна.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 4 Тесты №№ 5,6</i>
Тема 5. Устройство ультразвукового прибора.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 5 Тесты №№ 7</i>
Тема 6. Артефакты.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 6 Тесты №№ 8,9</i>
Тема 7. Контроль качества работы ультразвуковой аппаратуры.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 7 Тесты №№ 10</i>
Тема 8. Биологическое действие ультразвука и безопасность.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 8 Тесты №№ 11,12</i>
РАЗДЕЛ 3. Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки.		
Тема 9. Ультразвуковая диагностика прямой кишки	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 9 Тесты №№ 13,14</i>
Тема 10. Ультразвуковая диагностика промежности.	<i>ПК-2</i>	<i>Вопрос № 10 Тесты №№ 15</i>

8.3.1. Перечень вопросов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки»

1. Перечислите побочные эффекты распространения ультразвуковой волны в органах и тканях.
2. Опишите основные методики выявления и коррекции артефактов ультразвукового сканирования.
3. Перечислите основные доплеровские режимы, применяемые в ультразвуковых сканерах для получения и отображения доплеровской информации.
4. Дайте определение метода ультразвукового дуплексного сканирования и назовите основные различия этого метода и метода ультразвуковой доплерографии. Укажите основные отличительные признаки наиболее распространенных артефактов ультразвукового сканирования и способы их коррекции.
5. Дайте описание правильной последовательности действий для получения корректной диагностической информации при проведении комплексного (цветового и спектрального) доплеровского исследования сосудов.
6. Укажите отличительные доплеровские признаки артерий высокого и низкого периферического сопротивления.
7. Сформулируйте алгоритм диагностического поиска при заболеваниях прямой

кишки.

8. Сформулируйте основные правила формирования стандартного медицинского заключения по результатам ультразвукового исследования.

9. Укажите основные пункты протокола ультразвукового исследования при осмотре пациента с неопухолевыми заболеваниями прямой кишки.

10. Укажите основные пункты протокола ультразвукового исследования при осмотре пациента с ректальным раком.

8.3.2. Перечень тестов к ЗАЧЕТУ по окончании 3-го семестра по дисциплине «Ультразвуковая диагностика заболеваний прямой кишки»

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. Акустической переменной является:

- а) частота;
- б) давление*;
- в) скорость;
- г) период;
- д) длина волны.

4. Скорость распространения ультразвука возрастает, если:

- а) плотность среды возрастает;
- б) плотность среды уменьшается;
- в) упругость возрастает;
- г) плотность, упругость возрастает;
- д) плотность уменьшается, упругость возрастает*.

5. Усредненная скорость распространения ультразвука в мягких тканях составляет:

- а) 1450 м/с;
- б) 1620 м/с;
- в) 1540 м/с*;
- г) 1300 м/с;
- д) 1420 м/с.

6. Скорость распространения ультразвука определяется:

- а) частотой;

- б) амплитудой;
- в) длиной волны;
- г) периодом;
- д) средой*.

7. Длина волны ультразвука с частотой 1 МГц в мягких тканях составляет:

- а) 3.08 мм;
- б) 1.54 мкм;
- в) 1.54 мм*;
- г) 0.77 мм;
- д) 0.77 мкм.

8. Имея значение скоростей распространения ультразвука и частоты, можно рассчитать:

- а) амплитуду;
- б) период;
- в) длину волны;
- г) амплитуду и период;
- д) период и длину волны*.

9. Затухание ультразвукового сигнала включает в себя:

- а) рассеивание;
- б) отражение;
- в) поглощение;
- г) рассеивание и поглощение;
- д) рассеивание, отражение, поглощение*.

10. В мягких тканях коэффициент затухания для частоты 5 МГц составляет:

- а) 1 Дб/см;
- б) 2 Дб/см;
- в) 3 Дб/см;
- г) 4 Дб/см;
- д) 5 Дб/см*.

11. При перпендикулярном падении ультразвукового луча интенсивность отражения зависит от:

- а) разницы плотностей;
- б) разницы акустических сопротивлений*;
- в) суммы акустических сопротивлений;
- г) и разницы, и суммы акустических сопротивлений;
- д) разницы плотностей и разницы акустических сопротивлений.

12. Четвёртая степень сложности экстрасфинктерных свищей прямой кишки характеризуется тем, что:

- а) свищевой ход всегда прямой;
- б) свищевой ход идёт экстрасфинктерно без затёков в параректальной клетчатке;
- в) внутреннее отверстие маленькое без рубцовой деформации*;
- г) внутреннее отверстие крипт широкое с рубцовой деформацией слизистой, походу свища в параректальной клетчатке образуются глубокие, иногда множественные затёки;
- д) всегда есть инфильтрация стенки анального канала.

13. Ректоцеле следует дифференцировать с

- а) кистой ректовагинальной перегородки;
- б) выпадением слизистой прямой кишки;
- в) промежностной грыжей;
- г) выпадением стенок влагалища;
- д) внутренним выпадением прямой кишки.*

14. В образовании мочеполовой диафрагмы не участвует:

- 1) луковично-губчатая и седалищно-пещеристая мышцы,
- 2) собственная фасция мочеполового треугольника,
- 3) глубокая поперечная мышца промежности,
- 4) запирательная мышца, *
- 5) поверхностная поперечная мышца промежности.

15. Слева и справа от прямой кишки в полости таза располагаются

- а) мочеточники
- б) подчревные артерии
- в) семенные пузырьки у мужчин
- г) предстательная железа
- д) все перечисленное

16. Гной из околопрямокишечного висцерального пространства может распространиться в:

- 1) боковые клетчаточные пространства таза,
- 2) позадипрямокишечное клетчаточное пространство,
- 3) околовлагалищную клетчатку у женщин,
- 4) забрюшинную клетчатку и под большую поясничную мышцу,
- 5) околопростатическую клетчатку у мужчин

17. Пространство, расположенное позади анального канала между подкожной порцией наружного сфинктера и местом прикрепления к копчику мышцы поднимателя заднего прохода называется (именно через него при подковообразном парапроктите гной чаще всего поступает из одной ишиоректальной ямки в противоположную):

- а) ретроректальное
- б) ишиоректальное
- в) постанальное
- г) пельвиоректальное
- д) межмышечное

18. Внутреннее отверстие свища прямой кишки чаще всего располагается:

- а) в морганиевой крипте
- б) на линии Хилтона
- в) в нижеампулярном отделе прямой кишки
- г) в вышеампулярном отделе прямой кишки
- д) в среднеампулярном отделе прямой кишки

19. К подковообразным относятся свищи прямой кишки, в которых имеется

- а) два внутренних отверстия при одном наружном
- б) два наружных отверстия при одном внутреннем
- в) извилистые свищевые ходы с дополнительными затёками в одном параректальном клетчаточном пространстве
- г) свищевой ход с одним внутренним отверстием и несколькими наружными, располагающимися слева и справа от анального отверстия

д) свищевой ход, идущий сбоку от кишки, с одним наружным и одним внутренним отверстием

20. Ректоцеле следует дифференцировать с

- а) кистой ректовагинальной перегородки
- б) выпадением слизистой прямой кишки
- в) промежностной грыжей
- г) выпадением стенок влагалища
- д) внутренним выпадением прямой кишки

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. Основная литература:

1. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 1 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.: Медицина, 1987. – 328с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Клиническая ультразвуковая диагностика для врачей. ТОМ 2 / Под ред. Н.М. Мухарлямова. - М.: Медицина, 1987. – 294с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Лучевая диагностика. Учебное пособие / В.Д. Завадовская. – М.: Видар, 2009. – 280 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.2. Дополнительная литература:

1. Диагностические и лечебные пункции очаговых и полостных образований / К.Н. Цацанидзе, Н.С. Матинян. – М.: Аир-Арт, 1996. – 95с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
2. Секреты ультразвуковой диагностики. Ответы на вопросы, которые можно использовать на экзаменах и при постановке диагноза / В. Догра, Д. Дж. Рубенс. - М.: Медпресс-информ, 2005. – 455 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Ультразвуковая диагностика опухолей пищеварительного тракта / Л.А. Митина, В.И. Казакевич, С.О. Степанов. - М.: Триумф, 2010. - 303 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
4. Дифференциальный диагноз при абдоминальном ультразвуковом исследовании / Р. Биссет, А. Хан. – М.: Медицинская литература, 2007. - 456 с. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)

9.3. Программное обеспечение

Системное ПО: Windows 10 pro (Контракт №147А/18-44)

Общее ПО: Microsoft Office Professional 2016 (Контракт №147А/18-44), обозреватель IE (включен в пакет Windows 10 pro, 1С: Предприятие 8 (сублицензионный договор № 059/271118/003).

9.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет ELIBRARY.RU, включающий базу данных «Российский индекс научного цитирования», информационно-аналитическую систему SCIENCE INDEX, поставщик ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА», договор №SIO-14931/2019 от 13. 03.2019г до 13.03.2020г.

- Интегрированный научный информационный ресурс в сети Интернет SCOPUS, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России», договор №SCOPUS/218 от 10.05.2018г., до 31.12.2018г.

- Сервис по обнаружению и профилактике заимствований «Антиплагиат. Эксперт 3.3», поставщик АО «Антиплагиат», договор №471 от 26.07.2018, до 26.07.2019г.

- Модуль поиска текстовых заимствований по коллекции «Медицина», «Патенты», поставщик АО «Антиплагиат», договор №472 от 27.07.2018, до 27.07.2019г.

- База данных Web of Science, поставщик Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственная публичная научно-техническая библиотека России»,

договор №WoS/218 от 02.04.2018г., до 31.12.2018г.

EastView Медицина и здравоохранение в России - <https://dlib.eastview.com/>

PubMed - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА -

<http://feml.scsml.rssi.ru/feml/>

Consilium-Medicum - <http://con-med.ru/>

MDTube: Медицинский видеопортал - <http://mdtube.ru/>

Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru/>

ЭМБ «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/>

ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>

ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <http://www.bibliocomplectator.ru>

ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <https://ibooks.ru/>

Платформа Springer Link (журналы и книги 2005-2017)- <https://rd.springer.com/>

Платформа Nature - <https://www.nature.com/>

База данных Springer Materials - <https://materials.springer.com/>

База данных Springer Protocols - <https://experiments.springernature.com/springer-protocols-closure>

База данных Nano - <https://nano.nature.com/>

Cambridge University Press – журналы - <https://www.cambridge.org/core>

1НЭИКОН поиск по архивам научных журналов <http://archive.neicon.ru/xmlui/>

9.5. Электронные библиотечные системы (Электронная библиотека)

- Центральная научная медицинская библиотека Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (ЦНМБ) с Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ, договор № 54/11 от 18.11.2018г. до 18.11.2019г.

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет ультразвуковой диагностики Помещение, предусмотренное для оказания медицинской помощи пациентам	-тонометр, -стетоскоп, -фонендоскоп, -термометр, -противошоковый набор, -облучатель бактерицидный, -УЗИ аппарат -расходные материалы
Библиотека Помещение для самостоятельной работы обучающихся	-столы -стулья -компьютеры с возможностью подключения к сети "Интернет" -Доступ к ЭБС

<p>Лекционный класс (каб. 5) Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -шкафы -учебная доска магнитно-маркерная поворотная -ноутбук, проектор, экран. -муляж толстой кишки -модель толстой кишки с патологиями 4 секции
<p>Конференц-зал Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -ноутбук, проектор, экран. -флипчарт -муляж видов стом -плакаты анатомии толстой кишки
<p>Симуляционный класс (каб. 9) Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой</p>	<ul style="list-style-type: none"> -столы -стулья -виртуальный симулятор пальпации -тренажеры для отработки навыков пункции сосудов под УЗИ наведением