

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Медицинский институт
Кафедра пропедевтики внутренних болезней и факультетской терапии

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Н. И. Воронин
«20» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.Б.43 Пропедевтика внутренних болезней

Направление подготовки/специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Профиль/направленность/специализация: Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет

Квалификация: Врач-лечебник

год набора: 2019

Автор программы:

Доктор медицинских наук, профессор Воронин Игорь Михайлович

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «09» февраля 2016 г. № 95).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры пропедевтики внутренних болезней и факультетской терапии «29» декабря 2020 г. Протокол № 14

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «20» января 2021 г. № 1.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Специалиста.....	12
3. Объем и содержание дисциплины.....	12
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	35
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	56
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	58
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	59

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания

ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

1.2 Виды и задачи профессиональной деятельности по дисциплине:

- медицинская

- 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
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов
- диагностика неотложных состояний
- диагностика беременности
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности и участие в иных видах медицинской экспертизы
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара
- оказание первичной врачебной медико-санитарной помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации
- участие в проведении медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
- обучение пациентов основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, способствующим профилактике возникновения заболеваний и укреплению здоровья

- организационно-управленческая

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- создание в медицинских организациях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала
- ведение медицинской документации в медицинских организациях
- организация проведения медицинской экспертизы
- участие в организации оценки качества оказания медицинской помощи пациентам
- соблюдение основных требований информационной безопасности

1.3 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Знания и умения, необходимые для формирования трудового действия / компетенции
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>диагностический алгоритм обследования при проведении диспансерного наблюдения, при направлении на госпитализацию, в дневной стационар, на санаторно-курортное лечение, в реабилитационные центры, при оказании паллиативной помощи; методику обследования больных на дому.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>в ограниченное время качественно определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) и выявить основные объективные данные, подтверждающие диагноз; наметить объем исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; сформулировать клинический диагноз.</p> <p>Владеет:</p> <p>навыками формирования у населения позитивного поведения, направленного на формирование здорового образа жизни, в том числе здорового питания, достаточного уровня физической активности, отказа от потребления табака, наркотических средств и пагубного потребления алкоголя; навык организации санитарного просвещения населения для профилактики отдельных заболеваний в виде бесед перед началом приема больных в поликлинике, во время групповых профилактических приемов, при работе с семьей больного.</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-5 Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику); диагностику и лечение неотложных состояний.</p> <p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>проводить расспрос пациента и его родственников, проводить физикальное обследование больного, формулировать заключение о состоянии здоровья пациента и предварительный диагноз по результатам обследования.</p> <p>Владеет:</p>

		методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника</p> <p>- А/02.7 Проведение обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>этиологию и патогенез наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов терапевтического профиля; клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;</p> <p>алгоритм постановки предварительного диагноза.</p>
		<p>Умеет (способен продемонстрировать):</p> <p>определить статус пациента; собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников; провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса, и т.п.); провести первичное обследование систем и органов: нервной, эндокринной, иммунной, дыхательной, сердечно-сосудистой, крови и кроветворных органов, пищеварительной, мочевыделительной, репродуктивной, костно-мышечной и суставов, глаза, уха, горла, носа; поставить предварительный диагноз – синтезировать информацию о пациенте с целью выявления патологии и причин, ее вызывающих; наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата; сформулировать клинический диагноз; заполнять историю болезни;</p>
		<p>Владеет:</p> <p>методами общеклинического исследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики</p>
<p>- А Оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове</p>	<p>ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами</p>	<p>Знает и понимает:</p> <p>методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного терапевтического, хирургического и инфекционного профиля, современные методы клинического, лабораторного и инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику).</p>
		<p>Умеет (способен продемонстрировать):</p>

ПК-2 Способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения									
		Очная (семестр)									
		3	4	6	7	8	9	10	11	12	
1	Медицинская реабилитация				+						
2	Общественное здоровье и здравоохранение			+							
3	Поликлиническая педиатрия									+	
4	Поликлиническая терапия						+	+	+		
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+	+		+					
6	Функциональная диагностика	+									

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные	Форма обучения
		Очная (семестр)

28	Патофизиология, клиническая патофизиология					+	+	+					
29	Педиатрия								+	+	+		
30	Поликлиническая педиатрия												+
31	Поликлиническая терапия									+	+	+	
32	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+		+				
33	Психиатрия, медицинская психология								+	+			
34	Современные методы в хирургии											+	
35	Стоматология									+			
36	Травматология и ортопедия										+	+	
37	Урология								+				
38	Факультетская терапия, профессиональные болезни							+	+				
39	Факультетская хирургия							+	+				
40	Фтизиатрия												+
41	Эндокринология								+				

ПК-6 Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)											
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ОВЗ "Лучевые методы визуализации клинических данных"					+							
2	Акушерство и гинекология					+	+	+					
3	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия									+			

4	Введение во внутреннюю медицину				+						
5	Геронтология	+									
6	Госпитальная терапия							+	+	+	+
7	Госпитальная хирургия							+	+	+	
8	Дерматовенерология								+		
9	Детская хирургия										+
10	Инфекционные болезни							+	+		
11	Лучевая диагностика			+							
12	Медицинская генетика							+			
13	Неврология, нейрохирургия						+				
14	Общая хирургия			+	+						
15	Онкология, лучевая терапия										+
16	Основы клинической биохимии		+								
17	Оториноларингология					+					
18	Офтальмология							+			
19	Патологическое акушерство										+
20	Педиатрия						+	+	+		
21	Поликлиническая педиатрия										+
22	Поликлиническая терапия							+	+	+	
23	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		+		+		+				
24	Психиатрия, медицинская психология						+	+			
25	Стоматология							+			
26	Судебная медицина									+	
27	Травматология и ортопедия								+	+	
28	Урология						+				
29	Факультетская терапия, профессиональные болезни					+	+				
30	Факультетская хирургия					+	+				
31	Фтизиатрия										+
32	Функциональная диагностика	+									
33	Эндокринология						+				

ПК-8 Способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

[illegible]

22	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				+		+		+				
23	Психиатрия, медицинская психология								+	+			
24	Симуляционный цикл по акушерству										+		
25	Симуляционный цикл по терапии												+
26	Симуляционный цикл по хирургии						+						
27	Современные методы в хирургии											+	
28	Стоматология									+			
29	Травматология и ортопедия										+	+	
30	Урология								+				
31	Факультетская терапия, профессиональные болезни							+	+				
32	Факультетская хирургия							+	+				
33	Физиотерапия										+		
34	Фтизиатрия												+
35	Эндокринология								+				

2. Место дисциплины в структуре ОП специалитета:

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней» относится к базовой части учебного плана ОП по направлению подготовки 31.05.01 - Лечебное дело.

Дисциплина «Пропедевтика внутренних болезней» изучается в 4, 5, 6 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 9 з.е.

Очная: 9 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	324
Контактная работа	146
Лекции (Лекции)	66
Лабораторные (Лаб. раб.)	80
Самостоятельная работа (СР)	142
Экзамен	36
Зачет	-

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.	Формы текущего контроля
--------	-----------------------	--------------------------	-------------------------

		Лек ции	Лаб · раб.	СР	
		О	О	О	
4 семестр					
1	Предмет пропедевтики внутренних болезней. Вводное занятие.	2	2	-	устный опрос
2	Схема истории болезни. Расспрос больного. Общие вопросы диагностики.	2	2	-	устный опрос; Оценка написания фрагмента учебной истории болезни (раздел сбор анамнеза)
3	Объективные методы обследования больного.	4	2	-	устный опрос
4	Дополнительные методы обследования больного.	-	2	-	устный опрос; тестирование/ контрольный срез №1
5	Общий осмотр.	-	2	30	устный опрос; тестирование/конт рольный срез №2
6	Расспрос больных с патологией органов дыхания.	2	2	-	устный опрос
7	Осмотр больного при заболеваниях органов дыхания.	-	2	-	устный опрос
8	Пальпация при заболеваниях органов дыхания.	-	2	-	устный опрос; оценка освоения навыка пальпации грудной клетки
9	Перкуссия легких. Сравнительная перкуссия легких.	-	2	-	устный опрос
10	Топографическая перкуссия легких.	-	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка сравнительной и топографической перкуссии легких
11	Аускультация легких.	2	2	-	устный опрос
12	Дополнительные (побочные) дыхательные шумы.	-	2	-	устный опрос

13	Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.	4	2	-	Устный опрос
14	Инструментальные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.	-	2	-	устный опрос
15	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания.	-	2	32	устный опрос; решение ситуационных задач; тестирование/ контрольный срез; Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями органов дыхания
5 семестр					
16	Расспрос при заболеваниях органов кровообращения.	4	2	-	устный опрос
17	Осмотр при заболеваниях органов кровообращения.	4	2	-	устный
18	Пальпация при заболеваниях органов кровообращения.	-	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка пальпации при заболеваниях органов кровообращения.
19	Перкуссия при заболеваниях органов кровообращения.	-	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка перкуссии при заболеваниях органов кровообращения.
20	Аускультация при заболеваниях органов кровообращения.	6	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка аускультации при заболеваниях органов кровообращения.
21	Лабораторные и инструментальные методы исследования в кардиологии.	-	2	-	устный опрос

22	Электрокардиография (ЭКГ).	-	2	-	устный опрос
23	ЭКГ при аритмиях сердца.	-	2	-	устный опрос
24	ЭКГ при блокадах сердца.	-	2	-	устный опрос
25	ЭКГ изменения реполяризации.	-	2	-	устный опрос
26	Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	-	2	20	устный опрос; решение ситуационных задач; тестирование/контрольный срез №4; Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
27	Расспрос при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.	4	2	-	устный опрос
28	Осмотр, перкуссия и аускультация живота.	-	2	-	устный опрос
29	Пальпация живота.	-	2	-	устный опрос; оценка освоения навыка пальпации живота
30	Методы исследования при заболеваниях гепатобилиарной системы.	4	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка пальпации при заболеваниях гепато-билиарной системы.
31	Лабораторные и инструментальные методы исследования при заболеваниях органов пищеварения.	4	-	-	устный опрос

32	Основные синдромы при заболеваниях пищеварительной системы.	8	4	20	устный опрос; решение ситуационных задач; тестирование/ контрольный срез №5; Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями системы пищеварения
6 семестр					
33	Клиническое обследование пациента с заболеваниями мочевыделительной системы.	2	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка пальпации и перкуссии при заболеваниях моче-выделительной системы.
34	Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями мочевыделительной системы. Нефрологические синдромы и заболевания. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.	2	2	10	устный опрос; тестирование/ контрольный срез №6
35	Клиническое обследование пациента с заболеваниями кроветворной системы.	2	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка пальпации лимфатических узлов, перкуссии и пальпации селезенки.

36	Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями кроветворной системы. Гематологические синдромы и заболевания.	2	2	10	устный опрос; тестирование/ контрольный срез №7
37	Семиология заболеваний эндокринной системы.	2	2	-	устный опрос; Оценка освоения навыка пальпации щитовидной железы.
38	Эндокринологические синдромы и заболевания.	2	2	10	устный опрос
39	Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.	4	4	10	устный опрос; решение ситуационных задач; тестирование/ контрольный срез №8; оценка написания учебной истории болезни

Тема 1. Предмет пропедевтики внутренних болезней. Вводное занятие.

Лекция.

Вводная лекция.

Введение в пропедевтику внутренних болезней.

Внутренняя медицина, ее место в ряду других медицинских дисциплин. Определение предмета пропедевтики внутренних болезней, его цели и задачи. Краткая характеристика основных российских терапевтических школ. Основы врачебной этики и деонтологии. Юридические и моральные врачебной деятельности. Особенности лечения терапевтических больных. Структура и функции поликлиники и стационара.

Лабораторные работы.

Занятие №1. Вводное занятие.

Отечественные терапевтические школы. Основные задачи курса пропедевтики внутренних болезней. Особенности обслуживания терапевтических больных. Организация работы в терапевтическом отделении больницы. Режим дня. Охранительный лечебный режим дня.

Медицинская документация в терапевтическом отделении поликлиники и стационара. Основы медицинской деонтологии.

Виды диагноза. Методология диагноза и диагностики. Основные методы клинического обследования больного. Признаки (симптомы) болезни, их классификация, значение. Синдромы, определение, клиническое значение. Средства (методы) диагностики. Классификация методов, их характеристика, значение, порядок применения.

Тема 2. Схема истории болезни. Расспрос больного. Общие вопросы диагностики.

Лекция.

Лекция-визуализация 1.2. Общие вопросы диагностики.

Краткая история развития учения о диагностических методах и внутренних болезнях. Учение о диагнозе. Предмет диагноза, виды и этапы его. Признаки (симптомы) болезни, их классификация, значение. Синдромы, определение, клиническое значение. Средства (методы) диагностики. Классификация методов, их характеристика, значение, порядок применения.

Лабораторные работы.

Занятие №2. Схема истории болезни. Расспрос больного.

Особенности психологии общения с пациентом. Поведение у постели больного. Внешний вид. Работа с родственниками пациента. Схема расспроса: паспортные сведения, жалобы больного (основные и дополнительные), история настоящего заболевания, перенесенные ранее заболевания, семейный анамнез и данные о наследственности, история жизни, аллергологический анамнез.

Тема 3. Объективные методы обследования больного.

Лекция.

Классическая лекция 1.3. История болезни.

Расспрос больного.

Схема истории болезни. Значение истории, болезни как научно-медицинского и юридического документа. Анамнез, роль Захарьина Г.А. Особенности и возможности метода. Правила, план анамнеза, значение его разделов.

Лабораторные работы.

Занятие №3. Объективные методы обследования больного

. Осмотр и пальпация как методы исследования больного. Правила осмотра больного. Общее обследование больного. Пальпация, порядок и правила проведения, диагностическое значение. Перкуссия, как метод исследования больного. История развития перкуссии как метода исследования больного. Роль Ауенбруггера в разработке метода. Значение работ отечественных исследователей в развитии этого метода. Физическое обоснование перкуссии. Аускультация как метод исследования больного. История развития аускультации. Роль Лаэннека. Значение работ отечественных исследований в развитии этого метода. Физическое обоснование аускультации. Правила и техника аускультации.

Тема 4. Дополнительные методы обследования больного.

Лабораторные работы.

Занятие №4. Дополнительные методы обследования больного.

Лабораторные и инструментальные методы. Общее представление о лабораторных методах исследования, их значение в клинике внутренних болезней. Общее представление о рентгенологическом методе. Значение рентгенологического исследования в диагностике. Эндоскопические методы исследования, их виды, общее представление об устройстве аппаратуры, диагностическое значение. Ультразвуковые методы исследования, диагностическое значение. Радиоизотопные методы исследования, принципы. Сканирование различных органов, диагностическое значение. Методы функциональной диагностики. Методы регистрации биопотенциалов, возникающих в процессе их функциональной активности (ЭКГ). Общие принципы других функциональных методик (ЭхоКГ, УЗИ, рентгенологические и радиоизотопные методы исследования).

Тема 5. Общий осмотр.

Лекция.

Лекция-визуализация. 1.4. Общий осмотр больного.

Осмотр. Возможности, правила, план осмотра, значение его разделов. Общие правила осмотра больного.

Лабораторные работы.

Занятие №5. Общий осмотр.

Положение больного (активное, пассивное, вынужденное). Состояние сознания, виды его нарушения. Особенности телосложения. Понятие о конституционном типе. Термометрия. Типы температурных кривых. Значение анамнеза для диагностики и прогноза бронхо-легочных заболеваний. Кожа и видимые слизистые оболочки. Тургор кожи. Развитие подкожно-жировой клетчатки. Отеки: локализация, методы выявления. Методы исследования лимфатических узлов. Антропометрия. Состояние мышечной системы. Костная система (видимые деформации, наличие болезненности при пальпации). Суставы (конфигурация, объем активных и пассивных движений, болезненность при пальпации и движениях).

Задания для самостоятельной работы.

1. Описать структуру терапевтического отделения.
2. Перечислить возможные варианты поступления больного в стационар.
3. Перечислите разделы истории болезни.
4. Записать последовательность проведения наружного исследования.
5. Перечислить виды нарушения сознания.
6. Записать виды и причины вынужденного положения больного.
7. Написать 5 вариантов окраски кожных покровов.
8. Определить свой индекс массы тела:

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса(кг)}}{\text{рост}^2 \text{ (в метрах)}}$$
9. Записать и зарисовать в тетради степени и типы лихорадок, указать их диагностическое значение.

Тема 6. Расспрос больных с патологией органов дыхания.

Лекция.

Лекция-визуализация 2.1. Расспрос и осмотр больных с патологией органов дыхания.

Цели и план обследования больных с патологией легких. Жалобы. Анамнез. Осмотр грудной клетки. Пальпация и перкуссия у больных с патологией органов дыхания. Пальпация грудной клетки. Перкуссия. Физические основы. Принципы оценки перкуторных звуков. Перкуссия грудной клетки.

Лабораторные работы.

Занятие №6. Расспрос больных с патологией органов дыхания.

Основные жалобы и механизм их возникновения. Кашель. Кровохарканье. Мокрота. Боль в грудной клетке. Одышка. Удушье. Лихорадка, потливость, ознобы.

Тема 7. Осмотр больного при заболеваниях органов дыхания.

Лабораторные работы.

Занятие №7. Осмотр больного при заболеваниях органов дыхания.

Вынужденное положение больного при приступе бронхиальной астмы, поражении плевры, абсцессе легкого и т. п. Центральная цианоз, механизм его возникновения, диагностическое значение. Симптомы «барабанных пальцев» и «часовых стекол».

Грудная клетка. Форма грудной клетки.

Тема 8. Пальпация при заболеваниях органов дыхания.

Лабораторные работы.

Занятие №8. Пальпация при заболеваниях органов дыхания.

Методика пальпации грудной клетки. Пальпаторное исследование ребер и остистых отростков. Определение резистентности грудной клетки, наличие болезненных мест, отечность кожи. Пальпаторное восприятие шума трения плевры. Исследование голосового дрожания, причины его усиления и ослабления. Диагностическое значение отмеченных изменений.

Тема 9. Перкуссия легких. Сравнительная перкуссия легких.

Лабораторные работы.

Занятие №9. Перкуссия легких. Сравнительная перкуссия легких.

Правила и методика. Характер перкуторного звука на симметричных участках грудной клетки в норме и патологии. Диагностическое значение сравнительной перкуссии легких.

Тема 10. Топографическая перкуссия легких.

Лабораторные работы.

Занятие №10. Топографическая перкуссия легких.

Топографические линии грудной клетки. Определение нижней границы легких. Определение подвижности нижнего края легких и причины их изменений. Диагностическое значение.

Тема 11. Аускультация легких.

Лекция.

Лекция-визуализация 2.2. Аускультация легких. Физические основы. Возможности, правила, виды и методика аускультации, ее объекты. Аускультация легких. Нормальные дыхательные шумы, происхождение, принципы оценки, характеристика. Патологические симптомы (ослабление, усиление, жесткое, везикулярное дыхание, бронхиальное дыхание, сухие и влажные хрипы, крепитация, шум трения плевры), Бронхофония.

Лабораторные работы.

Занятие №11. Аускультация легких.

Общие правила и техника аускультации. Методика и правила аускультации легких. Основные дыхательные шумы (механизмы их возникновения и диагностическое значение при основных бронхолегочных синдромах).

Тема 12. Дополнительные (побочные) дыхательные шумы.

Лабораторные работы.

Занятие №12. Дополнительные (побочные) дыхательные шумы.

Сухие и влажные хрипы (механизм образования, характеристика, различия, диагностическое значение).

Крепитация (механизм образования, характеристики, отличия от хрипов и шума трения плевры, диагностическое значение). Шум трения плевры (механизм возникновения, отличия от хрипов и крепитации, диагностическое значение). Бронхофония (методика определения, значение в диагностике).

Тема 13. Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.

Лекция.

Лекция-визуализация 2.3. Дополнительные методы исследования

больных с патологией органов дыхания. Основные синдромы при заболеваниях органов дыхания

Инструментально-лабораторные методы исследования, их сущность, характеристика и возможности, порядок применения

Синдром легочного уплотнения: причины, клинические признаки, данные объективного обследования, зависимость клинических проявлений от локализации очага уплотнения.

Синдром скопления жидкости в плевральной полости.

Синдром пневмоторакса и гидропневмоторакса.

Бронхообструктивный синдром.

Синдром дыхательной недостаточности. Основные компоненты газообмена в легких. Обструктивная дыхательная недостаточность: причины, клинические признаки, данные объективного обследования, верифицирующее и дополнительные обследования, характер изменения ФВД.

Синдром дыхательной недостаточности. Нарушения газового состава крови. Рестриктивная дыхательная недостаточность: причины, клинические признаки, данные объективного обследования, верифицирующее и дополнительные обследования, характер изменения ФВД, степень дыхательной недостаточности.

Синдром гипервоздушности легких.

Синдром компрессионного и обтурационного ателектаза.

Синдром полости в легком.

Лабораторные работы.

Занятие №13. Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.

Лабораторное исследование мокроты. Методика сбора мокроты. Техника плевральной пункции.

Исследование плеврального выпота. Диагностика экссудатов и транссудата.

Тема 14. Инструментальные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.

Лабораторные работы.

Занятие №14. Инструментальные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.

Понятие о рентгеноскопии, рентгенографии и томографии легких. Компьютерная томография. Магнитно-ядерная томография. Их диагностическое значение.

Бронхоскопия, показания и противопоказания к бронхоскопии.

Спирография. Значение функционального исследования органов дыхания в диагностике недостаточности функции внешнего дыхания.

Тема 15. Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания.

Лабораторные работы.

Занятие №15. Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания.

Синдромы: остробронхитический, бронхиальной обструкции, компрессионного и обтурационного ателектаза, воспалительного уплотнения, полости, повышенной воздушности легочной ткани, пневмоторакса и гидроторакса, дыхательной недостаточности (понятие о степенях легочной недостаточности, типе вентиляционных нарушений - рестриктивный, обструктивный и смешанный), легочное сердце. Курация больных с бронхолегочной патологией.

Написание фрагмента истории болезни. Выявление легочных синдромов. Доклад и обсуждение обследованных пациентов.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Дать характеристику жалоб, назвать причины их возникновения.
2. Перечислить 3 основные жалобы больных при заболевании органов дыхания и указать причины и механизмы их возникновения.
3. Перечислить основные факторы анамнеза болезни и жизни, способствующие возникновению и развитию заболевания. Указать возможные изменения и их диагностическое значение.
4. Назовите 3 вида одышки, расшифруйте и объясните причины ее появления.
5. Перечислите нормальные и патологические формы грудной клетки и дайте им характеристику.
6. Назовите и изобразите графически виды патологического дыхания. Укажите причины их возникновения.
7. Напишите четыре основных цели пальпации грудной клетки. Запишите методику определения. Проведите исследование на себе 10 раз.
8. Укажите причины изменения голосового дрожания.
9. Опишите метод перкуссии.
10. Дайте характеристику трех основных перкуторных звуков.
11. Перечислите виды перкуссии.
12. Дайте характеристику основных перкуторных звуков (легочного, бедренного, желудочно-ишечного) по громкости, продолжительности и месту их определения. Укажите, какой из перкуторных тонов является тимпаническим или нетимпаническим.
13. Укажите правила выполнения перкуссии грудной клетки.
14. Зарисуйте и обозначьте в тетради линии и области на грудной клетке (в русской и латинской транскрипции).

15. Изложите письменно в рабочей тетради границы долей легких (правого и левого).
16. Опишите особенности сравнительной перкуссии легких. Запишите ее порядок и проведите ее друг на друге 8-10 раз
17. Перечислите виды патологических перкуторных звуков.
18. Укажите причины появления притупленного и тупого тона над легкими и объясните механизмы изменения тона (две внелегочные и плевральные причины, три бронхолегочные причины).
19. Укажите причины появления тимпанического и одну причину притупленно-тимпанического и коробочного звука.
20. Изложите принципы и методы аускультации.
21. Запишите в тетради правила аускультации. Проведите аускультацию легких друг на друге.
22. Какой дыхательный шум можно услышать над легкими здоровых?
23. Зарисовать схематически изображение везикулярного и бронхиального дыхания.
24. Законспектируйте в тетрадь изменения везикулярного дыхания (ослабленное, пуэрильное, усиленное, жесткое, сакадированное) по следующему плану:
-определение понятия, причины возникновения и механизмы;
-заболевания и синдромы, при которых появляются перечисленные изменения.
25. Перечислите 5 внелегочных, 3 плевральные и 4 бронхолегочных причины ослабленного везикулярного дыхания.
26. Укажите две причины, два механизма образования патологического бронхиального дыхания и перечислите основные заболевания и синдромы, при которых оно встречается.
27. Перечислите виды побочных дыхательных шумов. Рассмотрите их по предложенному плану:
-место образования, механизмы;
-отношение к фазам дыхания;
-причины: заболевания, синдромы, обуславливающие их возникновение;
-различия между хрипами, крепитацией и шумом трения плевры.
28. Какие разновидности хрипов вы знаете?
29. Перечислите разновидности сухих хрипов.
30. Перечислите разновидности влажных хрипов.
31. Запишите в тетради отличительные признаки шумов
32. При каких патологических состояниях выслушивается крепитация?
33. Укажите, в какую фазу дыхания можно услышать крепитацию.
34. Укажите, в какую фазу дыхания можно услышать шум трения плевры.
35. Законспектируйте в тетради причины и механизмы изменений бронхофонии.
36. Укажите, как может изменяться бронхофония при заболеваниях легких.
37. Составьте план обследования при заболеваниях органов дыхания.
38. Составьте схему основных показателей легочных объемов и емкостей (запишите в тетрадь).
39. Перечислите основные изменения в общем анализе крови у больных с патологией легких.
40. Изложите методику сбора мокроты, оцените составные элементы мокроты, их диагностическое значение.
41. Запишите технику плевральной пункции и методику исследования плеврального пунктата.
42. Перечислите основные клинические синдромы (9) заболеваний органов дыхания; укажите характерные для них жалобы, данные общего осмотра, пальпации и аускультации.

Тема 16. Расспрос при заболеваниях органов кровообращения.

Лекция.

Лекция-визуализация 3.1. Расспрос и осмотр больных с патологией органов сердечно-сосудистой системы.

Жалобы. Анамнез. История болезни и жизни. Осмотр больных с патологией ССС. Осмотр области сердца.

Лабораторные работы.

Занятие №1. Расспрос при заболеваниях органов кровообращения.

Основные жалобы при за и их патогенез. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний системы кровообращения.

Тема 17. Осмотр при заболеваниях органов кровообращения.

Лекция.

Лекция-визуализация 3.2. Пальпация и перкуссия при патологии сердечно-сосудистой системы.

Пальпация сердечной области. Пальпация артерий, методика, принципы оценки, характеристика пульса в норме и патологии.

Лабораторные работы.

Занятие №2. Осмотр при заболеваниях органов кровообращения.

Положение больного.

Цвет кожных покровов: румянец, бледность, цианоз. Различие легочного и сердечного цианоза. Отеки. Механизм возникновения сердечных отеков, их локализация, выявление, контроль за динамикой. Пастозность. Диагностическое значение. Набухание, пульсация вен. Пульсация сонных артерий. Пульсация в эпигастральной области, причины ее возникновения, диагностическое значение.

Осмотр области сердца, сердечный горб. Вехушечный и сердечный толчки. Патологическая пульсация в области сердца.

Тема 18. Пальпация при заболеваниях органов кровообращения.

Лабораторные работы.

Занятие №3. Пальпация при заболеваниях органов кровообращения.

Пальпация верхушечного и сердечного толчков. Определение систолического и диастолического дрожания в области сердца.

Пальпация периферических артерий. Артериальный пульс: исследование его на лучевых артериях, сравнение пульса на обеих руках.

Определение артериального давления (АД) по методу Короткова. Правила измерения АД. Суточное мониторирование АД, его диагностическое значение. Исследование вен.

Тема 19. Перкуссия при заболеваниях органов кровообращения.

Лабораторные работы.

Занятие №4. Перкуссия при заболеваниях органов кровообращения.

Методика определения границ относительной и абсолютной тупости сердца, сосудистого пучка. Определение конфигурации относительной тупости сердца. Диагностическое значение.

Тема 20. Аускультация при заболеваниях органов кровообращения.

Лекция.

Лекция-визуализация 3.3. Аускультация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Аускультация сердца. Методика и правила аускультации. Точки и области аускультации клапанов. Тоны сердца и их изменения.

Шумы сердца, классификация (сердечные, внесердечные, органические, функциональные) принципы оценки, значение. Шум трения перикарда.

Аускультация сосудов. Артериальное давление, методика измерения и ее оценка, показатели АД (максимальное, минимальное, среднее, пульсовое) их нормативы, физиологические колебания. Патологические изменения АД, происхождение, значение

Лабораторные работы.

Занятие №5. Аускультация при заболеваниях органов кровообращения.

Освоение методики аускультации сердца. Понятие о тонах сердца, механизм их возникновения.
Понятие о шумах сердца, механизм их возникновения.

Тема 21. Лабораторные и инструментальные методы исследования в кардиологии.

Лабораторные работы.

Занятие №6. Лабораторные и инструментальные методы исследования в кардиологии.

Фонокардиография. Общие представления о методике фонокардиографии. Значение этой методики для диагностики заболеваний сердца и сосудов. Показания. Эхокардиография. Понятие о диагностических возможностях одномерного, двухмерного и доплеровского сканирования сердца и сосудов. Понятие о стресс-эхокардиографии. Сфигмография. Диагностическое значение. Реография. Принцип метода. Его диагностическое значение. Рентгенологическое исследование сердца. Диагностическое значение. Понятие об ангиографии и коронароангиографии. Вентрикулография. Радионуклидные методы исследования. Сцинтиграфия миокарда.

Тема 22. Электрокардиография (ЭКГ).

Лабораторные работы.

Занятие №7. Электрокардиография (ЭКГ).

Техника ЭКГ. Регистрация электрокардиограмм в 12 отведениях. Понятие о дополнительных отведениях. Векторный принцип анализа ЭКГ. Характеристика нормальной ЭКГ. Расчет частоты сердечных сокращений, анализ зубцов и интервалов. Электрическая ось сердца. План электрокардиографического заключения.

Тема 23. ЭКГ при аритмиях сердца.

Лабораторные работы.

Занятие №8. ЭКГ при аритмиях сердца.

Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Экстрасистолия предсердная, узловая, желудочковая. Лево- и правожелудочковые экстрасистолы. Пароксизмальная тахикардия. Мерцательная аритмия. Понятие о дефибриляции сердца.

Разбор ЭКГ с экстрасистолией, фибрилляцией и трепетанием предсердий, наджелудочковой тахикардией, желудочковой тахикардией, фибрилляцией и трепетанием желудочков,

Тема 24. ЭКГ при блокадах сердца.

Лабораторные работы.

Занятие №9. ЭКГ при блокадах сердца.

Нарушения проводимости сердца. Синоатриальные и атрио-вентрикулярные блокады. Нарушениями внутри-желудочковой проводимости.

Тема 25. ЭКГ изменения реполяризации.

Лабораторные работы.

Занятие №10. ЭКГ изменения реполяризации.

Изменение электрокардиограмм при гипертрофии миокарда желудочков и предсердий.

ЭКГ при ишемической болезни сердца (стенокардии и остром инфаркте миокарда).

Разбор ЭКГ с ишемической болезнью сердца, инфарктом миокарда, электролитными нарушениями, перикардитом, вегетативными нарушениями.

Общие представления о нагрузочных пробах (велозергометрия, тредмилтест, фармакологические пробы). Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру.

Тема 26. Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Лабораторные работы.

Занятие №11. Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.

Задания для самостоятельной работы.

1. Запишите в тетрадь основные жалобы и объясните механизм их возникновения.
2. Перечислите основные этиологические факторы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
3. Запишите в тетради по предложенному плану:
4. Верхушечный толчок: методика определения и его характеристики, причины изменения в патологии – экстракардиальные и кардиальные. Укажите заболевания, при которых это наблюдается;
5. Сердечный толчок (методика определения и локализация, причины его появления в патологии). Укажите заболевания, при которых это наблюдается.;
6. Сердечное дрожание (механизм и причины его образования, локализация, виды. ;
7. Дайте характеристику левожелудочкового толчка при гипертрофии и дилатации левого желудочка по локализации, площади, силе, высоте, характеру и резистентности. Запишите эти данные в виде таблицы.
8. Дайте характеристику сердечного дрожания (систолического и диастолического) по локализации, иррадиации и укажите три причины систолического и две причины диастолического дрожания. Запишите эти данные в виде таблицы.
9. Дайте характеристику пульса в норме и патологии по частоте, ритму, напряжению, наполнению, величине, форме (скорости), равномерности волн в русской и латинской транскрипции. Запишите эти данные в виде таблицы.
10. Опишите метод перкуссии физическое обоснование топографической перкуссии, правила перкуссии сердца (сила, техника, отметка границы).
11. Дайте определение понятие относительной тупости сердца, запишите в рабочую тетрадь методику определения, границы в норме и причины смещения в патологии.
12. Дайте определение понятие абсолютной тупости сердца, запишите в рабочую тетрадь методику определения, границы в норме и причины смещения в патологии.
13. Зарисуйте в тетради конфигурацию здорового сердца и укажите отделы правого и левого контура.
14. Нарисуйте 5 патологических конфигураций сердца и обозначьте отделы сердца. Напишите, при каких заболеваниях они развиваются.
15. Нарисуйте схему большого и малого кругов кровообращения, обозначьте движение крови.
16. Запишите расположение 5 точек аускультации сердца в порядке их выслушивания и укажите, с каких клапанов в этих точках выслушиваются звуки.
17. Запишите 4 компонента I тона и 2 компонента II тона, объясните их сущность.
18. Перечислите причины изменения обоих тонов и
19. объясните эти изменения:
 - а) усиление (5 внесердечных причин и причины изменения сердечной деятельности);
 - б) ослабление (внесердечные и сердечные причины).
20. Перечислите 4 отличительные признаки I и II тонов. Изобразите схематично I и II тоны на верхушке и основании (аорты и легочной артерии).
21. Перечислите 6 причин усиления и 4 причины ослабления I тона, объясните механизмы изменения тонов.
22. Перечислите причины и укажите механизмы изменения II тона:
 - а) по две причины ослабления II тона на аорте и легочной артерии;
 - б) усиления II тона на аорте (две причины) и легочной артерии.
23. Перечислите причины раздвоения I тона на верхушке сердца (три причины), II тона на аорте и легочной артерии (две причины).
24. Укажите механизмы раздвоения тонов и укажите заболевания, при которых это наблюдается.

25. Дайте характеристику добавочных (III и IV) тонов в виде таблицы по месту в кардиоцикле, по расстоянию за II тоном и укажите место выслушивания тонов, высоту и громкость звуков, силу I тона при наличии каждого данного звука.
26. Напишите характеристику щелчкаоткрытия митрального клапана. Зарисуйте схему «ритма перепела».
27. Дайте классификацию шумов над областью сердца по месту их образования (два шума), характеристику интракардиальных шумов по причинам образования (три механизма), отношению шумов к фазам сердечной деятельности. Перечислите три разновидности экстракардиальных шумов.
28. Укажите три основных условия возникновения интракардиальных шумов. Объясните зависимость силы шума от этих факторов. Приведите конкретные примеры.
29. Укажите пороки сердца, являющиеся причиной систолических шумов (пять пороков) и диастолических шумов (четыре порока).
30. Дайте в виде таблицы характеристику органических систолических шумов при недостаточности митрального и трехстворчатого клапанов, стенозе устья аорты и легочной артерии, дефекте межжелудочковой перегородки по следующим признакам:
 - а) механизму образования;
 - б) эпицентру выслушивания;
 - в) зоне иррадиации;
 - г) характеру шума (нарастающий или убывающий);
 - д) форме;
 - е) отношению к I тону.
31. Дайте в виде таблицы характеристику органических диастолических шумов при стенозе левого и правого атриовентрикулярного отверстия, недостаточности аортального клапана и клапана легочной артерии по следующим признакам:
 - а) механизму образования;
 - б) эпицентру выслушивания;
 - в) зоне иррадиации;
 - г) характеру (убывающей или возрастающей);
 - д) форме;
 - е) отношению ко II тону;
 - ж) месту в диастоле.
32. Дайте в виде таблицы характеристику функциональных диастолических шумов (шума Остина-Флинта и Грехема-Стилла) по следующим признакам:
 - а) механизму образования;
 - б) патологическим состояниям, являющимся причиной возникновения шума;
 - в) месту выслушивания;
 - г) месту выслушивания в диастоле.
33. Дайте в виде таблицы характеристику экстракардиальных шумов (шум трения перикарда, плевроперикардиальные и кардиопульмональные шумы) по следующим признакам:
 - а) причинам возникновения;
 - б) месту выслушивания;
 - в) отношению к фазам сердечного цикла;
 - г) связи с дыханием.
34. Запишите 6 причин (видов) функциональных систолических шумов и 2 функциональных диастолических. Объясните механизм образования.
35. Запишите в тетради о тонах и причинах появления шумов. При аускультации сосудов. Объясните диагностические значения двойного тона Траубе и двойного шума Дюрозье-Виноградова.
36. Напишите пять функций миокарда.
37. Нарисуйте схему проводящей системы сердца и обозначьте.

38. Письменно объясните возникновение биопотенциалов и ЭДС сердца.
39. Опишите элементы проводящей системы сердца.
40. Объясните ход импульса.
41. Письменно изложите принцип работы электрокардиографа.
42. Запишите, какой должна быть скорость движения ленты, как определяется продолжительность зубцов и интервалов ЭКГ.
43. Изложите поэтапно технику записи ЭКГ во всех отведениях.
44. Зарисуйте цветную схему наложения электродов.
45. Нарисуйте нормальную ЭКГ, обозначьте ее элементы, запишите их параметры.
46. Напишите о генезе элементов ЭКГ.
47. Запишите порядок анализа и расчета ЭКГ, проведите его самостоятельно.
48. Напишите три варианта расположения электрической оси сердца.
49. Письменно объясните способ определения электрической оси сердца.
50. Определите положение электрической оси сердца на ЭКГ.
51. Опишите Нарушения автоматизма синусового узла и нарисуйте ЭКГ при них.
52. Опишите различные виды экстрасистол и нарисуйте ЭКГ при них.
53. Опишите пароксизмальную наджелудочковую тахикардию и нарисуйте ЭКГ при ней.
54. Опишите фибрилляцию предсердий и нарисуйте ЭКГ при ней.
55. Опишите трепетание предсердий и нарисуйте ЭКГ при ней.
56. . Опишите желудочковую тахикардию и нарисуйте ЭКГ при ней.
57. Опишите фибрилляцию желудочков и нарисуйте ЭКГ при ней.
58. Опишите трепетание желудочков и нарисуйте ЭКГ при ней.
59. Опишите нарушения атриовентрикулярной проводимости и нарисуйте ЭКГ при них.
60. Опишите нарушения проведения по правой ножке пучка Гиса и нарисуйте ЭКГ при них.
61. Опишите нарушения проведения по левой ножке пучка Гиса и нарисуйте ЭКГ при них.
62. Перечислите в тетради общие признаки гипертрофии обоих желудочков.
63. Напишите признаки гипертрофии предсердий.
64. Определите гипертрофию отделов сердца по ЭКГ.
65. Запишите в тетрадь изменения элементов ЭКГ в каждую из стадий инфаркта миокарда и при хронической аневризме сердца.
66. Дайте определение синдрома артериальной гипертензии,
67. Перечислите основные механизмы, лежащие в основесиндрома артериальной гипертензии.
68. Напишите уровни артериального давления.
69. Перечислите основные органы-мишени, которые поражаются при гипертонической болезни.
70. Запишите определение сердечной недостаточности, классификацию, расшифруйте формы
71. Запишите симптомы и данные исследования при острой левожелудочковой недостаточности.
72. Запишите локализацию застойных явлений, субъективные и объективные признаки, механизм их развития.

Тема 27. Расспрос при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Лекция.

Лекция-визуализация 4.1. - 4.2. Методы исследования больных с заболеваниями пищевода, желудка и кишечника.

Жалобы, анамнез, осмотр больного с патологией ЖКТ. Топографические точки, линии и области живота. Пальпация живота. Перкуссия живота. Аускультация живота. Методика поверхностной и глубокой пальпации.

Лабораторные работы.

Занятие №12. Расспрос при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Основные жалобы больных. Значение анамнеза для диагностики и прогноза заболеваний органов пищеварения.

Тема 28. Осмотр, перкуссия и аускультация живота.

Лабораторные работы.

Занятие №13. Осмотр, перкуссия и аускультация живота.

Осмотр полости рта, зева, миндалин, задней стенки глотки. Язык, влажность, цвет, характер и выраженность сосочкового слоя, наличие и характер налета.

Осмотр живота в вертикальном и горизонтальном положении больного. Конфигурация живота. Участие брюшной стенки в акте дыхания. Развитие венозных коллатералей («голова медузы») на передней стенке живота. Рубцы, пигментация, грыжевые (выпячивания) образования, видимая перистальтика и антиперистальтика желудка и кишечника. Измерение окружности живота и его значение.

Перкуссия живота, характер перкуторного звука. Определение свободной и осумкованной жидкости в брюшной полости.

Выслушивание кишечных шумов. Диагностическое значение. Выслушивание шума трения листков брюшины.

Тема 29. Пальпация живота.

Лабораторные работы.

Занятие №14. Пальпация живота.

Состояние кожи и подкожной клетчатки живота

Методика поверхностной ориентировочной пальпации живота.

Глубокая методическая скользящая пальпация живота по методу В.П. Образцова и Н.Д. Стражеско.

Выявление грыж и расхождения мышц передней брюшной стенки живота. Определение зон гиперчувствительности кожи (зон Захарьина-Геда) и болезненных мест живота при пальпации.

Определение резистентности и мышечной защиты (симптом Глинчикова), диагностическое значение.

Симптом раздражения брюшины (Щеткина-Блюмберга). Симптом Менделя.

Зона Шоффара и точки де-Жардена и Мейо-Робсона.

Тема 30. Методы исследования при заболеваниях гепатобилиарной системы.

Лекция.

Лекция-визуализация 4.3. Методы исследования больных с заболеваниями гепато-билиарной системы.

Цели и план обследования больных с патологией печени и желчных путей. Жалобы, история болезни и жизни. Осмотр больного с патологией печени и желчных путей.

Лекция-визуализация 4.4. Пальпация и перкуссия

печени, селезенки.

Патологические симптомы, их происхождение, значение. Методика пальпации желчного пузыря, желчные симптомы.

Лабораторные работы.

Занятие №15. Методы исследования при заболеваниях гепатобилиарной системы.

Основные жалобы, механизм их возникновения.

Осмотр.

Перкуссия живота. Определение асцита.

Перкуссия границ абсолютной тупости (верхней и нижней) печени.

Определение болезненности и напряжения мышц брюшной стенки в области правого подреберья и в холедохо-панкреато-дуоденальной зоне. Методика пальпации печени.

Методика пальпации желчного пузыря. Причины возникновения.

Тема 31. Лабораторные и инструментальные методы исследования при заболеваниях органов пищеварения.

Лекция.

Лекция-визуализация 4.5. Инструментальные методы исследования ЖКТ и гепато-билиарной системы.

Эзофагогастродуоденоскопия. Рентгенологическое исследование желудочно-кишечного тракта. Желудочное зондирование, методика. Лабораторные исследования желудочного содержимого (определение кислотности, пепсина, молочной кислоты и крови), происхождение, характеристика, значение. Интрагастральная Рн-метрия. Дуоденальное зондирование. Лабораторное исследование функций печени, диагностическое значение.

Тема 32. Основные синдромы при заболеваниях пищеварительной системы.

Лекция.

Лекция-визуализация 4.6. Основные патологические синдромы и заболевания ЖКТ и гепато-билиарной системы.

Синдромы заболеваний ЖКТ: диспепсия (желудочная и кишечная), боли (желудочные, спастические, дистензионные, спазмические), кровотечения (пищеводные, желудочные и кишечные). Неотложные состояния, принципы лечения и тактики. Синдромы заболеваний печени и желчных путей. Гепатомегалия. Желтуха (ее виды). Портальная гипертензия. Геморрагический синдром. Печеночная недостаточность и кома

Лекция-визуализация 4.7. - 4.8. Основные заболевания ЖКТ и гепато-билиарной системы.

Гастриты. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Энтериты, колиты.

Гепатиты и циррозы печени. Холецистит. Желче-каменная болезнь. Панкреатит.

Лабораторные работы.

Занятие №17.

Разбор основных клинических синдромов при заболеваниях пищеварительной системы.

Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его. Клинический разбор больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Задания для самостоятельной работы.

1. Перечислите и объясните механизмы возникновения основных жалоб при заболеваниях пищевода, желудка и кишечника.
2. Перечислите наиболее часто встречающиеся факторы и анамнестические данные заболеваний пищевода, желудка и кишечника.
3. Запишите наиболее характерные изменения при осмотре больных с заболеваниями пищевода, желудка и кишечника.
4. Запишите виды пальпации живота и объясните их диагностическое значение.
5. Запишите цели, методику и порядок проведения пальпации живота.
6. Потренируйтесь в проведении пальпации живота.
7. Какие органы Вы можете пропальпировать в норме в правой половине живота?
8. Какие органы можно пропальпировать в норме в левой половине живота?
9. Какие органы можно пропальпировать только в патологии в левой половине живота?
10. Перечислите особенности методики пальпации печени (положение рук и связь их движений с брюшным дыханием; характеристика края и поверхности).
11. Дайте определение асцита. Запишите возможные результаты пальпации и перкуссии при асците различной степени выраженности.

12. Перечислите и объясните сущность методов инструментального исследования функции пищевода, желудка и кишечника.
13. Опишите методику исследования желудочного содержимого тонким зондом (гистаминовый тест).
14. Напишите нормативы показателей желудочной секреции – базальная секреция, субмаксимальной и максимальной желудочной секреции:
15. Напишите формулу подсчета дебит-часа хлористоводородной кислоты.
16. Перечислите методы диагностики *Helicobacter pylori* (HP) и их диагностические возможности.
17. Запишите, объясните механизмы основных жалоб больных с заболеваниями печени, желчного пузыря и поджелудочной железы,
18. Перечислите три признака, типичные для заболеваний печени, при осмотре живота и шесть признаков при общем осмотре;
19. Нарисуйте схему перкуссии печени по Курлову, напишите нормальные размеры печени.
20. Укажите основные болевые точки при поражении желчевыводящих путей и поджелудочной железы.
21. В виде таблицы изобразите сущность методов исследования печени, желчного пузыря и поджелудочной железы. Также укажите их диагностическую значимость.
22. Напишите основные клинические синдромы при заболеваниях печени
23. Нарисуйте схему циркуляции билирубина в норме.
24. Дайте характеристику различных видов желтух (надпеченочной, печеночной, подпеченочной) по следующим показателям:
 - а) содержание общего, непрямого и прямого билирубина в крови;
 - б) наличие в моче уробилина, билирубина;
 - в) интенсивность окраски кала.
25. Напишите три вида анастомозов при синдроме портальной гипертензии.
26. Оцените уровень активности ферментов липазы и амилазы у больного М., 45 лет: активность липазы в сыворотке крови – 300 Е/л.; амилазы: в сыворотке крови – 260 Е/л, в моче – 995 Е/л.

Тема 33. Клиническое обследование пациента с заболеваниями мочевыделительной системы.

Лекция.

Лекция-визуализация. Методы исследования больных с заболеваниями мочевыделительной системы. Семиотика заболеваний мочевыделительной системы. Жалобы, анамнез, осмотр больного с патологией почек. Пальпация почек. Перкуторное определение границы мочевого пузыря. Симптом Пастернацкого. Лабораторное исследование мочи. Лабораторное исследование крови при патологии почек, патологические симптомы. Основные нефрологические синдромы.

Лабораторные работы.

Занятие №1. Клиническое обследование пациента с заболеваниями мочевыделительной системы.

Расспрос. Основные жалобы и их патогенез. Осмотр больного с заболеваниями почек. Эклампсические судороги. Перкуссия. Определение симптома Пастернацкого, его диагностическое значение. Перкуторное определение верхней границы мочевого пузыря. Пальпация. Методика пальпации правой и левой почки. Обследование болевых точек, характерных для заболеваний мочевыводящих путей. Аускультация. Методика выслушивания почечных артерий. Выявление шума при стенозе почечных артерий, его диагностическое значение.

Тема 34. Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями мочевыделительной системы. Нефрологические синдромы и заболевания. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.

Лекция.

Лекция-визуализация. Основные заболевания мочевыделительной системы. Острый и хронический гломерулонефрит (этиология и патогенез основных симптомов и синдромов, принципы диагностики). Хронический пиелонефрит (этиология и патогенез основных симптомов и синдромов, принципы диагностики). Мочекаменная болезнь (этиология и патогенез основных симптомов и синдромов, принципы диагностики).

Лабораторные работы.

Занятие №2. Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями мочевыделительной системы. Нефрологические синдромы и заболевания.

Лабораторные исследования. Общий анализ мочи. Исследование мочи по Нечипоренко и Каковскому-Адису. Бактериологическое исследование мочи. Проба Зимницкого. Проба Реберга, ее диагностическое значение. Определение мочевины, креатинина, остаточного азота, белка и белковых фракций, липидов, электролитов в сыворотке крови. Их диагностическое значение. Рентгенологическое исследование. Понятие о катетеризации мочевого пузыря и цистоскопии. Ультразвуковое исследование почек и мочевого пузыря. Радиоизотопная ренография и сканирование почек. Понятие о биопсии почек, ее диагностическом значении. Особенности изменений глазного дна при заболеваниях почек. Основные нефрологические синдромы:

- Мочевой синдром.
- Нефротический синдром.
- Ренопаренхиматозный и реноваскулярный гипертензионный синдромы.
- Нефритический (остронефритический синдром).
- Синдром острой почечной недостаточности.
- Синдром хронической почечной недостаточности.

Разбор основных клинических синдромов при заболеваниях мочевыделительной системы. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.

Задания для самостоятельной работы.

1. Запишите, объясните механизмы основных жалоб больных с заболеваниями почек и мочевыводящих путей.
2. Запишите факторы (перенесенные заболевания, профессиональные факторы, история жизни), способствующие возникновению заболеваний почек и мочевыводящих путей.
3. Дайте сравнительную характеристику сердечных и почечных отеков.
4. Перечислите особенности методики пальпации почек (положение пациента и рук врача, связь их движений с брюшным дыханием, роль баллотирования, норма и изменения в патологии). Потренируйтесь в пальпации почек. Напишите норму и возможные изменения в патологии.
5. Оцените общий анализ мочи: цвет – соломенно-желтый, прозрачность – мутная, реакция – кислая, уд.вес – 1,019, белок – 0,099%. Микроскопия осадка: эпителий плоский – до 15 в поле зрения; лейкоциты – 15-20 в поле зрения; эритроциты – 4-5 в поле зрения.
6. Дайте оценку анализу мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 2000 в 1 мл, эритроциты – 5000 в 1мл, цилиндры – 60 в 1 мл.
7. Дайте оценку анализу мочи по Нечипоренко: лейкоциты – 23 000 в 1 мл, эритроциты – 500 в 1мл, цилиндры – 20 в 1 мл.
8. Оценить анализ мочи по Зимницкому:

Кол-во мочи Уд.вес

1. 80 1,012
2. 130 1,011

3. 90 1,013

4. 150 1,011

Дневной диурез – 450 мл

5. 200 1,010

6. 100 1,011

7. 100 1,011

8. 100 1,012

Ночной диурез – 500 мл

Суточный диурез – 950 мл

Выпито жидкости – 1500 мл

Оценить функциональное состояние почек и указать синдром, для которого характерны выявленные нарушения.

Тема 35. Клиническое обследование пациента с заболеваниями кроветворной системы.

Лекция.

Лекция-визуализация. Методы исследования больных с заболеваниями кроветворной системы. Цели и план обследования больных с патологией системы крови. Значение анамнеза, осмотра, пальпации и лабораторных методов в диагностике заболеваний системы крови. Основные гематологические синдромы.

Лабораторные работы.

Занятие №3. Клиническое обследование пациента с заболеваниями кроветворной системы.

Расспрос. Основные жалобы больных. Осмотр. Изменение окраски кожи и слизистых оболочек. Увеличение регионарных лимфоузлов. Кровоподтеки, петехии. Изменения суставов (при гемофилии). Перкуссия. Болезненность при поколачивании костей. Перкуторное определение размеров печени и селезенки. Пальпация. Пальпация поверхностно расположенных лимфатических узлов. Пальпация увеличенных лимфоузлов брюшной полости. Пальпация печени и селезенки.

системы.

Гематологические синдромы и заболевания.

Лекция.

Лекция-визуализация. Основные заболевания кроветворной системы.

Анемии и лейкозы (определение, принципы классификации, клиническая картина, диагностика).

Лабораторные работы.

Занятие №4. Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями кроветворной системы.

Гематологические синдромы и заболевания.

Лабораторные и инструментальные методы исследования системы крови. Общий клинический анализ крови. Знакомство с основными методами определения свертывающей и антисвертывающей систем. Понятие о пункции костного мозга, лимфоузла, трепанобиопсии. Их диагностическое значение. Основные клинические синдромы. Анемии, лейкозы, геморрагические диатезы

Разбор основных клинических синдромов при заболеваниях кроветворной системы. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Запишите и объясните механизм возникновения основных жалоб при заболеваниях кроветворной системы.
2. Назовите наиболее характерные для гематологических заболеваний данные анамнеза.
3. Запишите наиболее характерные для больных с анемиями симптомы при осмотре.
4. Запишите порядок пальпации лимфатических узлов, их характеристику в норме и патологии.

5. Перечислить симптомы, выявленные при пальпации больных с заболеваниями крови.
6. Перечислить симптомы, выявленные при перкуссии больных с заболеваниями крови.
7. Перечислите особенности методики пальпации селезенки (положение пациента, положение рук врача и связь их движений с брюшным дыханием;
8. Напишите нормативы общего анализа крови, изменения, характерные для анемии, лейкозов, геморрагических диатезов.

1 9. Общий анализ крови:

Эритроциты – $2,8 \times 10^{12}/л$

Гемоглобин – 85г/л

Цвет. показатель – 0,8

Лейкоциты – $212 \times 10^9/л$

Лейкограмма:

Миелобласты 15%

Промиелоциты –

Миелоциты с нейтр. зернистостью –

Миелоциты с базоф. зернистостью –

Метамиелоциты –

Палочкоядерные нейтрофилы 4%

Сегментоядерные нейтрофилы 40%

Лимфоциты 30%

Эозинофилы 2%

Моноциты 10%

СОЭ 70мм/ч

Оцените полученные данные.

1 10. Общий анализ крови:

Эритроциты – $2,5 \times 10^{12}/л$;

Гемоглобин – 80г/л;

Цвет. показатель – 0,7;

Ретикулоциты – 3%;

Тромбоциты – $210 \times 10^9/л$

Лейкограмма:

Палочкоядерные нейтрофилы 3%

Сегментоядерные нейтрофилы 55%

Лимфоциты 38%

Моноциты 4%

СОЭ 30мм/м

Анизоцитоз, пойкилоцитоз.

Оцените полученные данные. О каком синдроме можно подумать?

Тема 37. Семиология заболеваний эндокринной системы.

Лекция.

Лекция-визуализация. Методы исследования больных с заболеваниями эндокринной системы. Цели и план обследования больных с патологией эндокринной системы. Значение анамнеза, осмотра, пальпации, лабораторных и инструментальных методов в диагностике эндокринных заболеваний.

Лабораторные работы.

Занятие №5.

Расспрос. Основные жалобы больных. Осмотр. Пальпация щитовидной железы. Лабораторные и инструментальные методы исследования желез внутренней секреции. Лабораторные и инструментальные методы исследования системы

Тема 38. Эндокринологические синдромы и заболевания.

Лекция.

Лекция-визуализация. Основные синдромы и заболевания эндокринной системы: сахарный диабет, заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников (определение, принципы классификации, клиническая картина, диагностика).

Лабораторные работы.

Занятие №6. Эндокринологические синдромы и заболевания.

Разбор основных клинических синдромов при заболеваниях эндокринной системы. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

1. Напишите наиболее характерные жалобы при сахарном диабете.
2. Напишите наиболее характерные жалобы при гипертиреозе.
3. Напишите наиболее характерные жалобы при гипотиреозе.
4. Запишите наиболее характерные внешние признаки у больных с сахарным диабетом и диффузно-токсическим зобом, гипотиреозом, акромегалией.
5. Запишите правила пальпации и пять степеней увеличения щитовидной железы
6. Укажите основные проявления гипер- и гипогликемической комы,
7. Анализ крови:
 Т3 (трийодтиронин) – 5,2 ммоль/л;
 Т4 (тироксин) – 190,0 ммоль/л;
 ТТГ – 1,5 ммоль/л.
 1. Оцените полученные данные.
 2. О каком состоянии можно подумать?
8. Анализ крови и мочи:
 сахар крови – 1,3 ммоль/л;
 сахар в моче – не определяется.
 1. Оцените полученные данные.
 2. О каком состоянии можно подумать?
9. Анализ крови и мочи:
 сахар крови – 29,5 ммоль/л
 исследование мочи:
 удельный вес – 1,035;
 сахар – 13%
 реакция на ацетон +++
 1. Оцените полученные данные.
 2. О каком заболевании и его осложнении можно подумать?

Тема 39. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

Лекция.

Лекция-визуализация. Методы исследования больных с заболеваниями костно-мышечной системы. Цели и план обследования больных с патологией ревматологического профиля. Жалобы, история болезни и жизни. Осмотр, пальпация и перкуссия. Патологические симптомы и синдромы, их происхождение, значение. Лабораторно-инструментальные методы исследования. Понятие об основных заболеваниях ревматологического профиля.

Лабораторные работы.

Занятие №7. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

Расспрос. Основные жалобы больных. Осмотр. Перкуссия. Пальпация. Лабораторные и инструментальные методы исследования костно-мышечной системы.

Основные ревматологические синдромы. синдромы. Ревматоидный артрит. Подагра. Деформирующий остеоартроз.

Задания для самостоятельной работы.

Задания для самостоятельной работы

Работать с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, работать с электронными образовательными ресурсами.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

4 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 60 баллов
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Предмет пропедевтики внутренних болезней. Вводное занятие.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

2.	Схема истории болезни. Расспрос больного. Общие вопросы диагностики.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
		Оценка написания фрагмента учебной истории болезни (раздел сбор анамнеза)	3	3 балла студент получает, если написал учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если история болезни не написана / написана неправильно.
3.	Объективные методы обследования больного.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
4.	Дополнительные методы обследования больного.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.

		тестирование/контрольный срез №1(контрольный срез)	10	Тест по теме «Общая диагностика» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
5.	Общий осмотр.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
		тестирование/контрольный срез №2(контрольный срез)	10	Тест по теме «Общий осмотр» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
6.	Расспрос больных с патологией органов дыхания.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.

7.	Осмотр больного при заболеваниях органов дыхания.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
8.	Пальпация при заболеваниях органов дыхания.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.
		оценка освоения навыка пальпации и грудной клетки	3	3 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции; 0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.
9.	Перкуссия легких. Сравнительная перкуссия легких.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.

10.	Топографическая перкуссия легких.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка сравнительной и топографической перкуссии и легких	3	<p>3 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции;</p> <p>0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
11.	Аускультация легких.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
12.	Дополнительные (побочные) дыхательные шумы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

13.	Лабораторные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.	Устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
14.	Инструментальные методы исследования при заболеваниях органов дыхания.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
15.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		решение ситуационных задач	3	<p>Решение задач проводится по темам «Общие вопросы диагностики» и «Семиология заболеваний органов дыхания».</p> <p>3 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил при решении незначительные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил при решении существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.</p>

		тестирование/ контрольный срез(контрольный срез)	10	Тест состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
		Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями органов дыхания	3	3 балла студент получает, если написал учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если история болезни не написана / написана неправильно.
16.	Посещаемость		10	Баллы могут быть начислены за 100% посещение лекций (на усмотрение преподавателя).
17.	Премияльные баллы		10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активное участие в работе студенческого научного кружка кафедры (на усмотрение преподавателя).
18.	Итого за семестр		100	

5 семестр

- посещаемость – 7 баллов
- текущий контроль – 73 балла
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мак. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Расспрос при заболеваниях органов кровообращения.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.

2.	Осмотр при заболеваниях органов кровообращения.	устный	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
3.	Пальпация при заболеваниях органов кровообращения.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка пальпации и при заболеваниях органов кровообращения.	2	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции; 0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
4.	Перкуссия при заболеваниях органов кровообращения.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

		Оценка освоения навыка перкуссии и при заболеваниях органов кровообращения.	2	2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции; 0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.
5.	Аускультация при заболеваниях органов кровообращения.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала;
		Оценка освоения навыка аускультации при заболеваниях органов кровообращения.	2	2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции; 0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.
6.	Лабораторные и инструментальные методы исследования в кардиологии.	устный опрос	3	В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. 3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.

7.	Электрокардиография (ЭКГ).	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
8.	ЭКГ при аритмиях сердца.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
9.	ЭКГ при блокадах сердца.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
10.	ЭКГ изменения реполяризации.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

11.	Основные синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		решение ситуационных задач	3	<p>Решение задач проводится по темам «Семиология болезней кровообращения».</p> <p>3 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил при решении несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил при решении существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.</p>
		тестирование/ контрольный срез №4(контрольный срез)	10	<p>Тест по теме «Семиология болезней сердечно-сосудистой системы» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут.</p> <p>За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.</p>
		Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	3	<p>3 балла студент получает, если написал учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если история болезни не написана / написана неправильно.</p>

12.	Расспрос при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
13.	Осмотр, перкуссия и аускультация живота.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
14.	Пальпация живота.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		оценка освоения навыка пальпации и живота	2	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции; 0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>

15.	Методы исследования при заболеваниях гепатобилиарной системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка пальпации и при заболеваниях гепато-билиарной системы.	2	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции;</p> <p>0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
16.	Лабораторные и инструментальные методы исследования при заболеваниях органов пищеварения.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
17.	Основные синдромы при заболеваниях пищеварительной системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>

		решение ситуационных задач	3	Решение задач проводится по темам раздела «Семиология болезней желудочно-кишечного тракта». 3 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил при решении несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил при решении существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.
		тестирование/ контрольный срез №5(контрольный срез)	10	Тест по теме «Семиология болезней пищеварительной системы» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
		Оценка написания учебной истории болезни пациента с заболеваниями системы пищеварения	3	3 балла студент получает, если написал учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если история болезни не написана / написана неправильно.
18.	Посещаемость		7	Баллы могут быть начислены за 100% посещение лекций (на усмотрение преподавателя).
19.	Премияльные баллы		10	Дополнительные премиальные баллы могут быть начислены за активное участие в работе студенческого научного кружка кафедры (на усмотрение преподавателя).
20.	Итого за семестр		100	

6 семестр

- посещаемость – 7 баллов
- текущий контроль – 33 балла
- контрольные срезы – 3 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ темы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Макс. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
--------	------------------------------------	---------------------------------	---------------------	--------------------------------------

1.	Клиническое обследование пациента с заболеваниями мочевыделительной системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка пальпации и перкуссии при заболеваниях мочевыделительной системы.	2	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции;</p> <p>0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
2.	<p>Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями мочевыделительной системы. Нефрологические синдромы и заболевания. Курация больных. Написание фрагмента истории болезни с выявлением ведущего клинического синдрома и обсуждение его.</p>	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование/контрольный срез №6(контрольный срез)	10	<p>Тест по теме «Семиология болезней мочевыделительной системы» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут.</p> <p>За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.</p>

3.	Клиническое обследование пациента с заболеваниями кроветворной системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка пальпации и лимфатических узлов, перкуссии и пальпации и селезенки	2	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции;</p> <p>0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
4.	Методы дополнительного обследования пациента с заболеваниями кроветворной системы. Гематологические синдромы и заболевания.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		тестирование/контрольный срез №7(контрольный срез)	10	<p>Тест по теме «Семиология болезней кроветворения» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут.</p> <p>За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.</p>

5.	Семиология заболеваний эндокринной системы.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
		Оценка освоения навыка пальпации и щитовидной железы.	3	<p>2 балла студент получает при безошибочном проведении манипуляции;</p> <p>0 баллов – студент не провел манипуляцию или провел ее неправильно.</p>
6.	Эндокринологические синдромы и заболевания.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно или отказался от ответа.</p>
7.	Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.	устный опрос	3	<p>В начале занятия проводится опрос. При опросе учитываются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание. <p>3 балла студент получает при безошибочном ответе на вопрос; 0 баллов – студент не ответил на вопрос, ответил неправильно</p>

	решение ситуационных задач	2	Решение задач проводится по темам, пройденным в данном семестре. 3 балла студент получает, если решил задачи без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил при решении несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил при решении существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если задачи не решены / решены неправильно/ студент отказался решать задачи.
	тестирование/контрольный срез №8(контрольный срез)	10	Тест по темам «Семиология заболеваний эндокринной и костно-мышечной систем» состоит из 20 вопросов. На выполнение теста дается 10 минут. За каждый правильный ответ студент получает 0,5 балла, если ответ на вопрос отсутствует или неправильный, студент получает 0 баллов.
	оценка написания учебной истории болезни	3	3 балла студент получает, если написал учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов; 2 балла студент получает, если допустил несущественные ошибки; 1 балл студент получает, если допустил существенные ошибки; 0 баллов студент получает, если история болезни не написана / написана неправильно.
8.	Посещаемость	7	Баллы могут быть начислены за 100% посещение лекций (на усмотрение преподавателя).
9.	Премияльные баллы	10	Дополнительные премияльные баллы могут быть начислены за активное участие в работе студенческого научного кружка кафедры (на усмотрение преподавателя).
10.	Ответ на экзамене	30	10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно» 18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо», 25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».
11.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично
70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

оценка написания учебной истории болезни

Тема 39. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

Необходимо написать учебную историю болезни пациента с заболеваниями органов дыхания без ошибок и недочетов.

решение ситуационных задач

Тема 39. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

1. Больной 45 лет обратился с жалобами на головную боль, сонливость, повышенную утомляемость в течение 1 недели.

При объективном осмотре: бледность кожи, пастозность лица, век, стоп и голеней. АД 150/110 мм рт. ст., ЧСС 88 /мин. Живот мягкий умеренно болезненный в проекции обеих почек. Симптом поколачивания слабopоложительный с обеих сторон.

В общем анализе мочи: моча мутная, белок - 1,6 ммоль/л, относительная плотность - 1020, лейкоциты - 10-12 в п/зр., эритроциты - 25-30 в п/зр, гиалиновые, зернистые цилиндры в большом количестве. Суточная протеинурия - 2 г. Анализ мочи по Нечипоренко: лейкоциты - 3500, эритроциты - 6200 в 1 мл. Креатинин крови - 206 мкмоль/л, скорость клубочковой фильтрации - 42 мл/мин.

Какие патологические симптомы и синдромы имеют место в данном случае? Какие обследования необходимо провести для установления диагноза?

2. Больная 47 лет жалуется на одышку при незначительной физической нагрузке, приступы удушья по ночам. Указанные ощущения возникли около трех месяцев назад. Данное обращение к врачу - впервые.

Результаты физикального обследования: состояние средней степени тяжести, сознание ясное, на скулах румянец, губы, уши и кончик носа цианотичны. На шее видна пульсация яремных вен. В нижних отделах легких влажные мелкопузырчатые хрипы, там же укорочение перкуторного звука, ЧДД – 30 в минуту. В области верхушки сердца диастолическое дрожание, а верхушечный толчок пальпируется в V межреберье на 1 см кнутри от левой срединно-ключичной линии. Сердечный толчок у мечевидного отростка усилен. На верхушке сердца трехчленный ритм: I тон акцентирован, в диастолу выслушивается третий тон и диастолический шум убывающего характера. Тоны сердца аритмичные, ЧСС – 115 в минуту, пульс – 93 в минуту. АД – 110/73 мм рт. ст. Живот увеличен в объеме. Нижний край печени – на 3 см ниже края реберной дуги. Голени отечны.

Какие патологические симптомы и синдромы имеют место в данном случае? О каком заболевании следует думать в первую очередь? Какие обследования необходимо провести для установления диагноза?

3. Больной 53 лет, жалуется на кашель с прожилками крови, слабость, утомляемость, похудание. Заметил эти симптомы в течение последнего месяца. Температура тела в норме. В течение 30 лет курит до 20-30 сигарет в день.

Худощав. Кожные покровы сухие. Грудная клетка астенического типа. Голосовое дрожание справа в подмышечной области усилено. При перкуссии там же - притупление перкуторного звука. Над остальными участками грудной клетки перкуторный звук не изменен. Экскурсия легких - в норме. При аускультации в подмышечной области справа дыхание ослаблено, единичные мелкопузырчатые хрипы.

Какие патологические симптомы и синдромы имеют место в данном случае? О каких заболеваниях следует думать в первую очередь? Какие обследования необходимо провести для установления диагноза?

тестирование/ контрольный срез №8

Тема 39. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

1. Признаками отеков сердечного происхождения являются:

- а) синие, холодные, плотные;
- б) бледные, теплые, мягкие;
- в) синие, теплые, мягкие;**
- г) бледные, холодные, плотные.

2. Лицо Гиппократово является признаком:

- а) тиреотоксикоза;
- б) нефрита;
- в) сердечной недостаточности;**
- г) перитонита;
- д) столбняка.

3. «Лицо Корвизара» характерно для больных:

- а) сердечной недостаточностью;**
- б) гипотиреозом;
- в) гипертиреозом;
- г) нефритом;
- д) энцефалитом.

4. «Базедово лицо» характерно для больных:

- а) перитонитом;
- б) агонирующих;**
- в) митральным стенозом;
- г) тиреотоксикозом;
- д) лепрой.

5. Укажите признаки почечных отеков.

- а) синие, холодные, плотные;
- б) синие, теплые, мягкие;
- в) бледные, теплые, мягкие;**
- г) бледные, холодные, плотные.

устный опрос

Тема 39. Семиология заболеваний костно-мышечной системы. Ревматологические синдромы и заболевания.

1. Стеноз устья аорты. Клинические проявления. Инструментальные методы исследования.
2. Стеноз левого предсердно-желудочкового отверстия. Механизм нарушения гемодинамики. Клинические проявления. Инструментальные методы диагностики.
3. Патологические пульсации. Набухание шейных вен, отличие венозной и артериальной пульсации на шее. Пульсация эпигастральной области. Причины возникновения их. Диагностическое значение.
4. Синдром острой правожелудочковой недостаточности. Патогенез. Клинические проявления.
5. Нарушение функции возбудимости миокарда - мерцательная аритмия, трепетание предсердий. Клинические проявления. ЭКГ-диагностика.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Осмотр и пальпация грудной клетки, диагностическое значение полученных данных.
2. Цели, задачи и методика сравнительной перкуссии лёгких, её диагностическое значение.
3. Цели, задачи и методика топографической перкуссии лёгких, её диагностическое значение.
4. Цели, задачи и методика аускультации лёгких, классификация дыхательных шумов.
5. Механизм возникновения и диагностическое значение основных дыхательных шумов.

Типовые задания для зачета (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Не предусмотрены

Типовые вопросы экзамена (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

1. Роль отечественных ученых в развитии терапевтической науки.
2. Расспрос при заболеваниях системы дыхания. Жалобы, их детализация, механизм, диагностическое значение.
3. Расспрос больных при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Жалобы, их детализация, механизм, диагностическое значение.
4. Жалобы и анамнез больных с заболеваниями органов пищеварения.
5. Особенности жалоб и анамнеза при заболеваниях почек.

Типовые задания для экзамена (ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8)

Не предусмотрены

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ПК-2	Знает правила проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения, не всегда последователен в ответе.
	ПК-5	знает методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного туберкулезом. Знает современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных туберкулезом. (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику.
	ПК-6	Имеет базовые понятия по определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и может пользоваться Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
	ПК-8	Грамотно и самостоятельно излагает основной материал с, знает основные понятия. Способен к патофизиологическому анализу клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулирует на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики.
	ПК-2	Допускает ошибки, непоследователен в изложении правил проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного

«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ПК-5	Неуверенно и неполноценно проводит физикальное обследование и затрудняется в определении состояния пациента.
	ПК-6	Не имеет базовые понятия для определения у пациента патологического состояния, испытывает трудности при использовании Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
	ПК-8	Излагает материал с ошибками, непоследователен, не может объяснить патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично» (85 - 100 баллов)	ПК-2	Грамотно, последовательно излагает правила проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.
	ПК-5	Свободно владеет различными методами общеклинического обследования, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных и иных методов обследования у больного туберкулезом, логично и четко излагает материал.
	ПК-6	Профессионально определяет основные патологические состояния, свободно использует Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
	ПК-8	Грамотно, самостоятельно, без ошибок излагает материал. Проводит патофизиологический анализ клинических синдромов, обосновывает патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний; решает типичные и усложненные задачи.
«хорошо» (70 - 84 баллов)	ПК-2	Знает правила проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения, не всегда последователен в ответе.
	ПК-5	знает методы диагностики и диагностические возможности методов непосредственного исследования больного туберкулезом. Знает современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных туберкулезом. (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику.
	ПК-6	Имеет базовые понятия по определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм и может пользоваться Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
	ПК-8	Грамотно и самостоятельно излагает основной материал с, знает основные понятия. Способен к патофизиологическому анализу клинико-лабораторных, экспериментальных, других данных и формулирует на их основе заключение о наиболее вероятных причинах и механизмах развития патологических процессов (болезней), принципах и методах их выявления, лечения и профилактики.

«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	ПК-2	с трудом излагает правила проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.
	ПК-5	Допускает неточности, объясняя основные данные по заболеванию, затрудняется в проведении физикального обследования и распознавании состояния пациента.
	ПК-6	Имеет базовые понятия, испытывает трудности при использовании Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра
	ПК-8	Излагает основной материал с неточностями и ошибками, знает принципы и методы выявления, лечения и профилактики основных заболеваний.
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	ПК-2	Допускает ошибки, непоследователен в изложении правил проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения.
	ПК-5	Неуверенно и неполноценно проводит физикальное обследование и затрудняется в определении состояния пациента.
	ПК-6	Не имеет базовые понятия для определения у пациента патологического состояния, испытывает трудности при использовании Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра.
	ПК-8	Излагает материал с ошибками, непоследователен, не может объяснить патогенетические методы (принципы) диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.

- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;

- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Мухин Н.А., Моисеев В.С. Пропедевтика внутренних болезней : учебник. - 2-е изд., доп. и перераб.. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 847 с., [6] л. ил.
2. Ивашкин В.Т., Охлобыстин А.В. Пропедевтика внутренних болезней : учеб. пособие : [на англ. яз.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.
3. Шамов И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 512 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435977.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Куликов А.Н., Шуленин С.Н. Пропедевтика внутренних болезней : в рисунках, таблицах и схемах : учеб. пособие. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 622 с.

6.3 Иные источники:

1. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система - <http://www.biblioclub.ru>
2. Консультант студента: электронно-библиотечная система -

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

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

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

7-Zip 9.20

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Операционная система Microsoft Windows 10

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
3. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
4. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.