

**Федеральное государственное бюджетное учреждение  
Федеральный научно-клинический центр специализированных видов  
медицинской помощи и медицинских технологий  
Федерального медико-биологического агентства  
(ФГБУ ФНКЦ ФМБА России)**

**АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Патология**

по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Специальность:	31.08.42 Неврология
Квалификация:	Врач – невролог
Форма обучения:	очная
Срок обучения:	2 года

**ПРИНЯТО**  
Ученым советом  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
Протокол № 6-24  
от «20» июня 2024 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Первый проректор  
Академии постдипломного  
образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА  
России  
А.К. Бурцев  
«20» июня 2024 г.



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 г. № 103.

Заведующий кафедрой  
д.м.н., профессор

Е.В. Екушева

Разработчики:  
д.м.н.

Е.С. Кипарисова

к.м.н.

В.Б. Войтенков

## **1. Цели и задачи дисциплины (модуля)**

**1.1 Цель:** учебной дисциплины «Патология» – формирование у ординаторов профессиональных компетенций, в вопросах биохимии, молекулярной и клеточной биологии, генетики, иммунологии, базовых основах патологической физиологии и патологической анатомии, обеспечивающих понимание причин происхождения болезней, их диагностики и лечения, механизмов развития и исходов патологических процессов.

### **1.2 Задачи дисциплины (модуля):**

1. Сформировать обширный и глубокий объем фундаментальных медико-биологических знаний о строении и свойствах биомолекул, входящих в состав организма, их химических превращениях и значении этих превращений для понимания физико-химических основ жизнедеятельности, молекулярных и клеточных механизмов наследственности и адаптационных процессов в организме человека в норме и при патологии.

2. Осуществлять и совершенствовать профессиональную подготовку ординатора, обладающего клиническим мышлением и хорошо ориентирующегося в вопросах фундаментальных дисциплин современной медицины, в том числе: биохимии, генетике, иммунологии, патологической физиологии и патологической анатомии.

3. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.

4. Формировать профессиональные компетенции, позволяющие подбирать методические подходы для решения той или иной конкретной проблематики и формирования собственных обоснованных выводов.

5. Совершенствовать клиническое и теоретическое мышление, позволяющее хорошо ориентироваться в сложных проблемах медико-биологических дисциплин, уметь оценивать информативность, достоверность и прогностическую ценность результатов лабораторных исследований в клинической практике, научиться рационально формировать комплексное обследование у отдельных пациентов.

### **1.3 Результаты обучения по дисциплине (модулю) соотнесённые с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Патология» запланированы следующие результаты обучения в соотнесении с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций.

<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Собеседование Тестирование
<b>Код индикатора</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	

<b>достижения компетенции</b>		
иУК-1.1	Знает: теорию системного подхода; последовательность и требования к осуществлению поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач; возможные варианты и способы решения задачи; способы разработки стратегии достижения поставленной цели.	
иУК-1.2	Умеет: находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; выделять этапы решения и действия по решению задачи; рассматривать различные варианты решения задачи, оценивая их преимущества и риски; грамотно, логично, аргументировано формулировать собственные суждения и оценки; определять и оценивать практические последствия возможных решений задачи; разрабатывать последовательность действий решения поставленных задач.	
иУК-1.3	Владеет: методами системного и критического анализа проблемных ситуаций; навыками разработки способов решения поставленной задачи; методами оценки практических последствий возможных решений поставленных задач.	
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов сформулировать проблему, обосновывать гипотезу, выделить ключевые цели и задачи; - применяет навыки клинического мышления, основываясь на достижениях в медицине и фармации; - готов планировать и осуществлять свою профессиональную деятельность исходя из возможностей и способов применения достижения в области медицины и фармации; - умеет обобщать и использовать полученные данные.	
<b>Код компетенции</b>	<b>Результаты освоения ОПОП, содержание компетенции</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-1	Способен проводить обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний нервной системы	Собеседование Тестирование
<b>Код индикатора достижения компетенции</b>	<b>Содержание индикатора достижения компетенции/ Планируемые результаты обучения по дисциплине</b>	
иПК-1.1	Знать методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы и их законных представителей; медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы.	

иПК-1.2	Уметь осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; обосновывать и планировать объем инструментального обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы.
иПК-1.3	Владеть навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы, сбора анамнеза и жалоб; методикой оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей; интерпретацией и клинической оценкой результатов инструментальных обследований; интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; навыком формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнений.
Планируемые результаты обучения	По завершению обучения по дисциплине демонстрирует следующие результаты: В процессе решения профессиональных задач (практических ситуаций) демонстрирует следующие результаты: - готов применять методику сбора информации и методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; - знает медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; - умеет осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы; интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов; - владеет навыками осмотра пациента с заболеваниями и (или) патологическими состояниями нервной системы, сбора анамнеза и жалоб; - владеет навыками формулировки основного, сопутствующих заболеваний и осложнений.

#### 1.4 Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП

Учебная дисциплина (модуль) «Патология» относится к 2 части блока 1 основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.42 Неврология.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 1 семестре.

## 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

**2.1 Объем дисциплины в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоёмкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			1
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		42	42
Лекционные занятия		8	8
Лабораторные занятия		4	4
Практические занятия		20	20
Семинарские занятия		6	6
Клинические практические занятия вне клинической практики		4	4
Иные виды контактной работы:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)		-	-
Самостоятельная работа, в том числе:			
Самостоятельная работа		20	20
Промежуточная аттестация:			
Консультация		2	2
Подготовка к зачету/экзамену		4	4
Общая трудоёмкость	часов	72	72
	в том числе контактная работа	46	46
	зачетных единиц	2	2

**2.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Распределение видов учебной работы и их трудоёмкости по разделам дисциплины.

Тематика дисциплины (модуля) «Патология» на 1 курсе в 1 семестре.

№	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		СР
			Лекции	Практические занятия	
1 семестр					
1	Система общего и местного гомеостаза.	4	1	2	1
2	Система гемостаза; его значение в норме и патологии.	7	1	4	2
3	Изучение клеточных и молекулярных механизмов старения. Опухолевый процесс.	7	1	4	2

4.	Воспаление. Гнойное воспаление.	5	-	3	2
5.	Патология черепа и головного мозга. Микроваскулярные заболевания мозга.	6	1	3	2
6.	Патология сердца и крупных сосудов. Микроваскулярные заболевания сердца.	6	1	3	2
7.	Патология системы внешнего дыхания. Обтурационная асфиксия.	7	1	4	2
8.	Патология эндокринной системы (гипофиз, щитовидная железа, поджелудочная железа, надпочечники, гонады, APUD-система).	6	1	3	2
9.	Патология артериальной системы. Эндотелиальная дисфункция. Микроваскулярные заболевания сосудов конечностей.	6	1	3	2
10.	Патология венозной системы. Варикозное расширение вен, посттромбофлебитическая болезнь.	5	-	3	2
11.	Патология костей и суставов. Сосудистые, дистрофические и обменные заболевания.	5	-	2	2
	Итого	62	8	34	20
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	-	4	-
	Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СПР)	-	-	-	-
	Подготовка к промежуточной аттестации (включая проведение консультации)	6	-	2	4
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	8	40	24

Практические занятия включают в себя все виды контактной практической работы.

СР – самостоятельная работа.

### 2.2.1 Формы контроля успеваемости по разделам дисциплины (модуля)

Раздел дисциплины	Содержание раздела	Формы контроля успеваемости
Система общего и местного гомеостаза.	Тема 1. Основные компоненты системы гомеостаза и их значение. Основные отделы системы гомеостаза отдельных органов и их функциональное значение. Тема 2. Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза.	Собеседование
Система гемостаза; его значение в норме и патологии.	Тема 1. Системы свертывания крови. Противосвертывающая система. Тема 2. Состояния, развивающиеся при патологии системы гемостаза	Собеседование
Изучение клеточных и	Тема 1. Общие положения о старении.	Собеседование

молекулярных механизмов старения. Опухолевый процесс.	Тема 2. Механизмы клеточного старения.	
Воспаление. Гнойное воспаление.	Тема 1. Основные положения о воспалении. Механизмы и процесс воспаления	Собеседование
Патология черепа и головного мозга. Микроваскулярные заболевания мозга.	Тема 1. Патология черепа, головного мозга. Пороки развития спинного мозга. Факторы и механизмы поражения нервной системы.	Собеседование
Патология сердца и крупных сосудов. Микроваскулярные заболевания сердца.	Тема 1. Патология сердца и крупных сосудов. Механизмы и факторы развития острой и хронической сердечной недостаточности.	Собеседование
Патология системы внешнего дыхания. Обтурационная асфиксия.	Тема 1. Общие положения о системе внешнего дыхания. Тема 2. Патология системы внешнего дыхания	Собеседование
Патология эндокринной системы (гипофиз, щитовидная железа, поджелудочная железа, надпочечники, гонады, APUD-система).	Тема 1. Строение и функции органов эндокринной системы. Эндокринопатии.	Собеседование
Патология артериальной системы. Эндотелиальная дисфункция. Микроваскулярные заболевания сосудов конечностей.	Тема 1. Основные понятия о микроциркуляторном русле. Факторы и механизмы развития патологии микроциркуляторного русла.	Собеседование
Патология венозной системы. Варикозное расширение вен, посттромбофлебитическая болезнь.	Тема 1. Строение и функции венозной системы. Факторы и механизмы развития патологии венозной системы. Хроническая венозная недостаточность.	Собеседование
Патология костей и суставов. Сосудистые, дистрофические и обменные заболевания.	Тема 1. Анатомия костей и суставов. Факторы и механизмы развития патологии венозной системы.	Собеседование

### 2.2.2 Занятия лекционного типа

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			
1	Основные компоненты системы гомеостаза и их значение. Основные отделы системы гомеостаза	Основные компоненты системы гомеостаза и их значение. Основные отделы микроциркуляторного звена систем кровотока и лимфообращения и их функциональное значение.	1



	отдельных органов и их функциональное значение.	Ацинус – функциональная единица легких. Нефрон – функциональная единица почки. Ворсинка – функциональная единица кишечника. Желудочная ямка – функциональная единица желудка. Синусоид – функциональная единица печени. Эндотелий. Его физиологические функции. Дисфункция эндотелия	
2	Системы свертывания крови. Противосвертывающая система.	Клеточные факторы свертывания крови. Плазменные факторы свертывания крови.	1
3	Общие положения о старении.	Понятия старения и старости, причина и следствие. Естественное и преждевременное (ускоренное) старение. Продолжительность жизни. Общие закономерности и теории старения.	1
4	Патология черепа, головного мозга. Пороки развития спинного мозга. Факторы и механизмы поражения нервной системы	Пороки развития черепа и головного мозга. Пороки развития позвоночника и спинного мозга. Факторы, вызывающие повреждение элементов нервной системы. Общий патогенез расстройств нервной деятельности. Специфические механизмы повреждения нейронов. Микроваскулярные заболевания мозга. Механизмы расстройств интегративной деятельности нервной системы. Типовые формы нарушений деятельности нервной системы. Анатомические системы регуляции движений и типовые формы расстройств движения. Нарушения чувствительности и типовые формы их расстройств. Боль - особый вид «Боль» чувствительности. Нейрогенные расстройства трофики, виды, клиническое значение.	1
5	Патология сердца и крупных сосудов. Механизмы и факторы развития острой и хронической сердечной недостаточности.	Сердечно-сосудистая система. Центральное и периферическое кровообращение. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Коронарная «Недостаточность: коронарная» недостаточность - типовая форма патологии сердца.	1

		<p>Абсолютное снижение притока крови к миокарду.</p> <p>Увеличение потребления миокардом кислорода.</p> <p>Механизмы повреждения сердца при коронарной недостаточности.</p> <p>Микроваскулярная патология сердца.</p> <p>Расстройства механизмов регуляции сердечной деятельности.</p> <p>Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда.</p> <p>Изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.</p> <p>Виды аритмий сердца, их этиология и патогенез.</p> <p>Сердечная «Недостаточность: сердечная» недостаточность и ее виды.</p> <p>Механизмы экстренной компенсации сократительной функции миокарда.</p> <p>Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.</p> <p>Клинические формы сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность.</p> <p>Хроническая сердечная недостаточность.</p> <p>Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности</p>	
6	Общие положения о системе внешнего дыхания.	<p>Вентиляционная функция органов дыхания. Легочный и тканевый газообмен.</p> <p>Оценка функции внешнего дыхания. Основные методы.</p> <p>Спирометрические признаки дыхательной недостаточности.</p> <p>Газы артериальной и венозной крови.</p>	1
7	Строение и функции органов эндокринной системы. Эндокринопатии.	<p>Эндокринная система - совокупность «Система: эндокринная» дифференцированных структур, вырабатывающих гормоны.</p> <p>Нарушения функций гипоталамо-гипофизарной системы.</p> <p>Отдельные формы патологии аденогипофиза.</p> <p>Типовые формы патологии нейрогипофиза.</p> <p>Щитовидная железа, строение, функции и их нарушения.</p> <p>Гипертиреозы. Причины возникновения.</p> <p>Наиболее характерные признаки изменения обмена веществ при гипертиреозе.</p>	1

		<p>Гипотиреозы, его варианты и клинические проявления.</p> <p>Паращитовидные железы, их строение и функция.</p> <p>Гомеостаз кальция и фосфора.</p> <p>Гиперпаратиреоидные состояния. Виды и клинические проявления.</p> <p>Гипопаратиреоидные «Гипопаратиреоз» состояния, их виды и клинические проявления.</p> <p>Эндокринная функция половых желез.</p> <p>Половая дифференцировка.</p> <p>Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически женского пола.</p> <p>Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически мужского пола.</p> <p>Надпочечники, строение, функция и их нарушения.</p> <p>Гиперальдостеронизм.</p> <p>Адреногенитальный синдром.</p> <p>Гиперкатехоламинемия.</p> <p>Гипофункциональные «Недостаточность: надпочечниковая» состояния надпочечников</p>	
8	<p>Основные понятия о микроциркуляторном русле. Факторы и механизмы развития патологии микроциркуляторного русла.</p>	<p>Понятие о микроциркуляторном русле.</p> <p>Основные причины и механизмы нарушения микроциркуляции: внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые.</p> <p>Понятие о сладже, стазе и ДВС – синдроме.</p> <p>Нарушение периферического кровообращения, основные формы.</p> <p>Артериальная гиперемия, определение, причины, виды, механизмы возникновения. Клинико-морфологические проявления, исходы.</p> <p>Ишемия, инфаркт – определение понятий, их причины и механизмы развития, клинико-морфологические признаки, исходы, функциональное значение для организма.</p> <p>Тромбоз, определение, причины и стадии тромбообразования, виды тромбов, значение и исходы тромбоза.</p> <p>Эмболия, определение, причины, виды, клинико-морфологическая характеристика, пути перемещения эмболов, исходы.</p> <p>Кровотечение, причины, виды, исходы.</p>	1

		Компенсаторно-приспособительные реакции организма при расстройствах местного кровообращения.	
--	--	--	--

### 2.2.3 Практические занятия

№	Наименование темы	Содержание темы	Часы
1 семестр			
1	Основные компоненты системы гомеостаза и их значение. Основные отделы системы гомеостаза отдельных органов и их функциональное значение.	Основные компоненты системы гомеостаза и их значение. Основные отделы микроциркуляторного звена систем кровотока и их функциональное значение. Ацинус – функциональная единица легких. Нефрон – функциональная единица почки. Ворсинка – функциональная единица кишечника. Желудочная ямка – функциональная единица желудка. Синусоид – функциональная единица печени. Эндотелий. Его физиологические функции. Дисфункция эндотелия.	1
	Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза.	Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза	1
	Системы свертывания крови. Противосвертывающая система.	Клеточные факторы свертывания крови. Плазменные факторы свертывания крови.	2
	Состояния, развивающиеся при патологии системы гемостаза	Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Коагуляционный гемостаз. Фибринолиз. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза при некоторых видах патологии. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром).	2
	Общие положения о старении	Понятия старения и старости, причина и следствие. Естественное и преждевременное (ускоренное) старение. Продолжительность жизни. Общие закономерности и теории старения.	2
	Механизмы клеточного старения	Механизмы клеточного старения. Физиологические механизмы старения. Молекулярные механизмы старения. Особенности клинического течения болезней у пожилых и старых людей.	2

	<p>Основные положения о воспалении. Механизмы и процесс воспаления.</p>	<p>Воспаление – типовой патологический процесс, форма реакции организма на действие разнообразных патогенных факторов.  Местные признаки воспаления, причины и механизмы их возникновения.  Классификация воспаления.  Физиологическое и патологическое воспаление. Их исходы.  Виды, характеристика и биологическое значение основных компонентов воспаления.  Расстройства периферического крово- и лимфообращения при воспалении.  Экссудация.  Эмиграция клеточных элементов в очаге воспаления.  Фагоцитоз - жизненно важная местная реакция организма, сформированная в процессе эволюции.  Пролиферация - процесс новообразования клеток путем их размножения (деления) в очаге воспаления. Виды.</p>	3
	<p>Патология черепа, головного мозга. Пороки развития спинного мозга. Факторы и механизмы поражения нервной системы</p>	<p>Пороки развития черепа и головного мозга.  Пороки развития позвоночника и спинного мозга.  Факторы, вызывающие повреждение элементов нервной системы.  Общий патогенез расстройств нервной деятельности.  Специфические механизмы повреждения нейронов.  Микроваскулярные заболевания мозга.  Механизмы расстройств интегративной деятельности нервной системы.  Типовые формы нарушений деятельности нервной системы.  Анатомические системы регуляции движений и типовые формы расстройств движения.  Нарушения чувствительности и типовые формы их расстройств.  Боль - особый вид «Боль» чувствительности.  Нейрогенные расстройства трофики, виды, клиническое значение.</p>	3
	<p>Патология сердца и крупных сосудов. Механизмы и факторы развития острой и хронической сердечной</p>	<p>Сердечно-сосудистая система.  Центральное и периферическое кровообращение.  Факторы риска развития сердечно-</p>	3

	недостаточности	<p>сосудистых заболеваний.</p> <p>Коронарная «Недостаточность: коронарная» недостаточность - типовая форма патологии сердца.</p> <p>Абсолютное снижение притока крови к миокарду.</p> <p>Увеличение потребления миокардом кислорода.</p> <p>Механизмы повреждения сердца при коронарной недостаточности.</p> <p>Микроваскулярная патология сердца.</p> <p>Расстройства механизмов регуляции сердечной деятельности.</p> <p>Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда.</p> <p>Изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.</p> <p>Виды аритмий сердца, их этиология и патогенез.</p> <p>Сердечная «Недостаточность: сердечная» недостаточность и ее виды.</p> <p>Механизмы экстренной компенсации сократительной функции миокарда.</p> <p>Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.</p> <p>Клинические формы сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность.</p> <p>Хроническая сердечная недостаточность.</p> <p>Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности</p>	
	Общие положения о системе внешнего дыхания	<p>Вентиляционная функция органов дыхания. Легочный и тканевый газообмен.</p> <p>Оценка функции внешнего дыхания. Основные методы.</p> <p>Спирометрические признаки дыхательной недостаточности.</p> <p>Газы артериальной и венозной крови.</p>	2
	Патология системы внешнего дыхания	<p>Типовые формы расстройств внешнего дыхания</p> <p>Обструктивный тип альвеолярной гиповентиляции.</p> <p>Рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции.</p> <p>Расстройства центральной регуляции внешнего дыхания.</p> <p>Гипервентиляция «Гипервентиляция альвеолярная» лёгких (альвеолярная гипервентиляция) - типовая форма нарушения внешнего дыхания.</p>	2

		<p>Расстройства кровообращения в лёгких. Нарушения вентилиционно-перфузионных отношений. Нарушения диффузии кислорода и углекислого газа. Дыхательная «Недостаточность: дыхательная» недостаточность. Респираторный «Дистресс-синдром респираторный» «Синдром: респираторного дистресса» дистресс-синдром взрослых.</p>	
	<p>Строение и функции органов эндокринной системы. Эндокринопатии.</p>	<p>Эндокринная система- совокупность «Система: эндокринная» дифференцированных структур, вырабатывающих гормоны. Нарушения функций гипоталамо-гипофизарной системы. Отдельные формы патологии аденогипофиза. Типовые формы патологии нейрогипофиза. Щитовидная железа, строение, функции и их нарушения. Гипертиреозы. Причины возникновения. Наиболее характерные признаки изменения обмена веществ при гипертиреозе. Гипотиреозы, его варианты и клинические проявления. Паращитовидные железы, их строение и функция. Гомеостаз кальция и фосфора. Гиперпаратиреоидные состояния. Виды и клинические проявления. Гипопаратиреоидные «Гипопаратиреоз» состояния, их виды и клинические проявления. Эндокринная функция половых желез. Половая дифференцировка. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически женского пола. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически мужского пола. Надпочечники, строение, функция и их нарушения. Гиперальдостеронизм. Адреногенитальный синдром. Гиперкатехоламинемия. Гипофункциональные «Недостаточность: надпочечниковая» состояния</p>	<p>3</p>

		надпочечников	
	Основные понятия о микроциркуляторном русле. Факторы и механизмы развития патологии микроциркуляторного русла	<p>Понятие о микроциркуляторном русле. Основные причины и механизмы нарушения микроциркуляции: внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые.</p> <p>Понятие о сладже, стазе и ДВС – синдроме.</p> <p>Нарушение периферического кровообращения, основные формы. Артериальная гиперемия, определение, причины, виды, механизмы возникновения. Клинико-морфологические проявления, исходы.</p> <p>Ишемия, инфаркт – определение понятий, их причины и механизмы развития, клинико-морфологические признаки, исходы, функциональное значение для организма.</p> <p>Тромбоз, определение, причины и стадии тромбообразования, виды тромбов, значение и исходы тромбоза.</p> <p>Эмболия, определение, причины, виды, клинико-морфологическая характеристика, пути перемещения эмболов, исходы.</p> <p>Кровотечение, причины, виды, исходы.</p> <p>Компенсаторно-приспособительные реакции организма при расстройствах местного кровообращения.</p>	3
	Строение и функции венозной системы. Факторы и механизмы развития патологии венозной системы. Хроническая венозная недостаточность.	<p>Клиническая анатомия венозной системы. Основные определения и термины в флебологии.</p> <p>Венозная гиперемия, местные и общие причинные факторы, механизмы развития. Особенности развития и проявления венозной гиперемии в разных органах (легкие, печень), значение для организма.</p> <p>Хронические заболевания вен (ХЗВ) и их основные виды.</p> <p>Клиническая классификация ХЗВ (по СЕАР и ХВН).</p> <p>Патогенез хронических заболеваний вен.</p> <p>Методы обследования венозной системы.</p> <p>Лабораторные исследования при ХЗВ.</p> <p>Аппаратные и инструментальные исследования при ХЗВ.</p> <p>Общая терапия при ХЗВ.</p> <p>Общая и местная терапия при трофических венозных язвах.</p>	3
	Анатомия костей и суставов.	Строение кости и хряща, их	2



	<p>Факторы и механизмы развития патологии венозной системы.</p>	<p>биохимическая организация.          Функционально-адаптивные структуры в костной ткани.          Кровоснабжение костей и суставов.          Возрастные изменения костной ткани.          Остеопороз и атрофия костной ткани.          Аномалии развития скелета.          Переломы, их заживление. Особенности репаративной регенерации костной ткани.          Реакция костной ткани на трансплантаты.          Воспалительные заболевания костей.          Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата.          Опухоли и опухолеподобные поражения костей.</p>	
--	---	---	--

#### **2.2.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Список учебно-методических материалов, для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины:

Перечень вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины:

**Темы: Патология артериальной системы. Эндотелиальная дисфункция. Микроваскулярные заболевания сосудов конечностей.**

1. Понятие о микроциркуляторном русле.
2. Основные причины и механизмы нарушения микроциркуляции: внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые.
3. Понятие о сладже, стазе и ДВС – синдроме.
4. Нарушение периферического кровообращения, основные формы.
5. Артериальная гиперемия, определение, причины, виды, механизмы возникновения. Клинико- морфологические проявления, исходы.
6. Ишемия, инфаркт – определение понятий, их причины и механизмы развития, клинико- морфологические признаки, исходы, функциональное значение для организма.
7. Тромбоз, определение, причины и стадии тромбообразования, виды тромбов, значение и исходы тромбоза.
8. Эмболия, определение, причины, виды, клинико-морфологическая характеристика, пути перемещения эмболов, исходы.
9. Кровотечение, причины, виды, исходы.
10. Компенсаторно-приспособительные реакции организма при расстройствах местного кровообращения.

**Темы: Патология венозной системы. Варикозное расширение вен, посттромбофлебитическая болезнь.**

1. Клиническая анатомия венозной системы. Основные определения и термины в флебологии.
2. Венозная гиперемия, местные и общие причинные факторы, механизмы развития. Особенности развития и проявления венозной гиперемии в

разных органах (легкие, печень), значение для организма.

3. Хронические заболевания вен (ХЗВ) и их основные виды.
4. Клиническая классификация ХЗВ (по СЕАР и ХВН).
5. Патогенез хронических заболеваний вен.
6. Методы обследования венозной системы.
7. Лабораторные исследования при ХЗВ.
8. Аппаратные и инструментальные исследования при ХЗВ.
9. Общая терапия при ХЗВ.
10. Общая и местная терапия при трофических венозных язвах.

**Темы: Воспаление.**

1. Воспаление – типовой патологический процесс, форма реакции организма на действие разнообразных патогенных факторов.
2. Местные признаки воспаления, причины и механизмы их возникновения.
3. Классификация воспаления. Физиологическое и патологическое воспаление. Их исходы.
4. Виды, характеристика и биологическое значение основных компонентов воспаления.
5. Расстройства периферического крово- и лимфообращения при воспалении. Экссудация.
6. Эмиграция клеточных элементов в очаге воспаления.
7. Фагоцитоз - жизненно важная местная реакция организма, сформированная в процессе эволюции.
8. Пролиферация - процесс новообразования клеток путем их размножения (деления) в очаге воспаления. Виды.
9. Медиаторы воспаления и их значимая роль в развитии многообразных процессов в очаге воспаления.
10. Биологические эффекты медиаторов воспаления - локальные, плазменные, промежуточные.
11. Краткая характеристика основных цитокинов и общие закономерности их действия.
12. Биологическое значение воспаления.
13. Принципы профилактики и лечения воспаления.
14. Реакция острой фазы воспаления. Роль цитокинов в реализации ответа острой фазы.
15. Характеристика основных белков острой фазы воспаления.
16. Основные изменения в периферической крови при ответе острой фазы воспаления.

**Темы: «Система гемостаза; его значение в норме и патологии».**

1. Клеточные факторы свертывания крови.
2. Плазменные факторы свертывания крови.
3. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
4. Коагуляционный гемостаз.
5. Фибринолиз.
6. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза здорового

организма при различных его состояниях.

7. Взаимоотношения между показателями системы гомеостаза при некоторых видах патологии.

8. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром).

**Темы: «Система общего и местного гомеостаза».**

1. Основные компоненты системы гомеостаза и их значение.
2. Основные отделы микроциркуляторного звена системы кровотока и их функциональное значение.
3. Ацинус – функциональная единица легких.
4. Нефрон – функциональная единица почки.
5. Ворсинка – функциональная единица кишечника.
6. Желудочная ямка – функциональная единица желудка.
7. Синусоид – функциональная единица печени.
8. Эндотелий. Его физиологические функции. Дисфункция эндотелия.
9. Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза.

**Темы: «Патология системы внешнего дыхания. Обтурационная асфиксия».**

1. Вентиляционная функция органов дыхания. Легочный и тканевый газообмен.

2. Оценка функции внешнего дыхания. Основные методы.
3. Спирометрические признаки дыхательной недостаточности.
4. Газы артериальной и венозной крови.
5. Типовые формы расстройств внешнего дыхания
6. Обструктивный тип альвеолярной гиповентиляции.
7. Рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции.
8. Расстройства центральной регуляции внешнего дыхания.
9. Гипервентиляция ХЕ «Гипервентиляция альвеолярная» лёгких (альвеолярная гипервентиляция) - типовая форма нарушения внешнего дыхания.
10. Расстройства кровообращения в лёгких.
11. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.
12. Нарушения диффузии кислорода и углекислого газа.
13. Дыхательная ХЕ «Недостаточность: дыхательная» недостаточность.
14. Респираторный ХЕ «Дистресс-синдром респираторный» ХЕ «Синдром: респираторного дистресса» дистресс-синдром взрослых.

**Темы: Патология черепа и головного мозга. Микроваскулярные заболевания мозга.**

1. Пороки развития черепа и головного мозга.
2. Пороки развития позвоночника и спинного мозга.
3. Факторы, вызывающие повреждение элементов нервной системы.
4. общий патогенез расстройств нервной деятельности.
5. Специфические механизмы повреждения нейронов.
6. Микроваскулярные заболевания мозга.
7. Механизмы расстройств интегративной деятельности нервной

системы.

8. Типовые формы нарушений деятельности нервной системы.
9. Анатомические системы регуляции движений и типовые формы расстройств движения.
10. Нарушения чувствительности и типовые формы их расстройств.
11. Боль - особый вид «Боль» чувствительности.
12. Нейрогенные расстройства трофики, виды, клиническое значение.

**Темы: Патология костей и суставов Сосудистые, дистрофические и обменные заболевания.**

1. Строение кости и хряща, их биохимическая организация.
2. Функционально-адаптивные структуры в костной ткани.
3. Кровоснабжение костей и суставов.
4. Возрастные изменения костной ткани.
5. Остеопороз и атрофия костной ткани.
6. Аномалии развития скелета.
7. Переломы, их заживление. Особенности репаративной регенерации костной ткани.
8. Реакция костной ткани на трансплантаты.
9. Воспалительные заболевания костей.
10. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата.
11. Опухоли и опухолеподобные поражения костей.

**Темы: Опухолевый процесс.**

1. Международная классификация опухолей. Патогенетический принцип построения.
2. Виды опухолей и варианты их роста.
3. Биологические особенности злокачественных опухолей.
4. Ангиогенез в опухоли. Циркуляция опухолевой клетки в крови. Инвазия Опухолевых клеток в окружающие ткани
5. Наследственность, физические факторы, химические канцерогены, вирусы в возникновении новообразований.
6. Роль факторов риска в возникновении опухолей
7. Патогенез, стадии опухолевого процесса.
8. Основные механизмы противоопухолевой резистентности организма.
9. Влияние опухоли на организм. Паранеопластические синдромы
10. Принципы профилактики и лечения опухолей

**Темы: Патология сердца и крупных сосудов. Микроваскулярные заболевания сердца.**

1. Сердечно-сосудистая система. Центральное и периферическое кровообращение.
2. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Коронарная ХЕ «Недостаточность: коронарная» недостаточность - типовая форма патологии сердца.
4. Абсолютное снижение притока крови к миокарду.
5. Увеличение потребления миокардом кислорода.

6. Механизмы повреждения сердца при коронарной недостаточности.
7. Микроваскулярная патология сердца.
8. Расстройства механизмов регуляции сердечной деятельности.
9. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда.
10. Изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.
11. Виды аритмий сердца, их этиология и патогенез.
12. Сердечная ХЕ «Недостаточность: сердечная» недостаточность и ее виды.
13. Механизмы экстренной компенсации сократительной функции миокарда.
14. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.
15. Клинические формы сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность.
16. Хроническая сердечная недостаточность.
17. Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности.

**Темы: Изучение клеточных и молекулярных механизмов старения.**

1. Понятия старения и старости, причина и следствие.
2. Естественное и преждевременное (ускоренное) старение. Продолжительность жизни.
3. Общие закономерности и теории старения.
4. Механизмы клеточного старения.
5. Физиологические механизмы старения.
6. Молекулярные механизмы старения.
7. Особенности клинического течения болезней у пожилых и старых людей.

**Темы: Патология эндокринной системы (гипофиз, щитовидная железа, поджелудочная железа, надпочечники, гонады).**

1. Эндокринная система- совокупность «Система: эндокринная» дифференцированных структур, вырабатывающих гормоны.
2. Нарушения функций гипоталамо-гипофизарной системы.
3. Отдельные формы патологии аденогипофиза.
4. Типовые формы патологии нейрогипофиза.
5. Щитовидная железа, строение, функции и их нарушения.
6. Гипертиреозы. Причины возникновения. Наиболее характерные признаки изменения обмена веществ при гипертиреозе.
7. Гипотиреозы, его варианты и клинические проявления.
8. Паращитовидные железы, их строение и функция.
9. Гомеостаз кальция и фосфора.
10. Гиперпаратиреоидные состояния. Виды и клинические проявления.
11. Гипопаратиреоидные «Гипопаратиреоз» состояния, их виды и клинические проявления.
12. Эндокринная функция половых желез. Половая дифференцировка.
13. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически женского пола.

14. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически мужского пола.
15. Надпочечники, строение, функция и их нарушения.
16. Гиперальдостеронизм.
17. Адреногенитальный синдром.
18. Гиперкатехоламинемия.
19. Гипофункциональные «Недостаточность: надпочечниковая» состояния надпочечников.

### **3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Патология»**

#### **3.1 Перечень ситуационных задач для проведения текущего контроля по дисциплине (модулю):**

**Темы: Патология артериальной системы. Эндотелиальная дисфункция. Микроваскулярные заболевания сосудов конечностей.**

11. Понятие о микроциркуляторном русле.
12. Основные причины и механизмы нарушения микроциркуляции: внутрисосудистые, сосудистые и внесосудистые.
13. Понятие о сладже, стазе и ДВС – синдроме.
14. Нарушение периферического кровообращения, основные формы.
15. Артериальная гиперемия, определение, причины, виды, механизмы возникновения. Клинико- морфологические проявления, исходы.
16. Ишемия, инфаркт – определение понятий, их причины и механизмы развития, клинико- морфологические признаки, исходы, функциональное значение для организма.
17. Тромбоз, определение, причины и стадии тромбообразования, виды тромбов, значение и исходы тромбоза.
18. Эмболия, определение, причины, виды, клинико-морфологическая характеристика, пути перемещения эмболов, исходы.
19. Кровотечение, причины, виды, исходы.
20. Компенсаторно-приспособительные реакции организма при расстройствах местного кровообращения.

**Темы: Патология венозной системы. Варикозное расширение вен, посттромбофлебитическая болезнь.**

11. Клиническая анатомия венозной системы. Основные определения и термины в флебологии.
12. Венозная гиперемия, местные и общие причинные факторы, механизмы развития. Особенности развития и проявления венозной гиперемии в разных органах (легкие, печень), значение для организма.
13. Хронические заболевания вен (ХЗВ) и их основные виды.
14. Клиническая классификация ХЗВ (по СЕАР и ХВН).
15. Патогенез хронических заболеваний вен.
16. Методы обследования венозной системы.
17. Лабораторные исследования при ХЗВ.
18. Аппаратные и инструментальные исследования при ХЗВ.

19. Общая терапия при ХЗВ.

20. Общая и местная терапия при трофических венозных язвах.

**Темы: Воспаление.**

17. Воспаление – типовой патологический процесс, форма реакции организма на действие разнообразных патогенных факторов.

18. Местные признаки воспаления, причины и механизмы их возникновения.

19. Классификация воспаления. Физиологическое и патологическое воспаление. Их исходы.

20. Виды, характеристика и биологическое значение основных компонентов воспаления.

21. Расстройства периферического крово- и лимфообращения при воспалении. Экссудация.

22. Эмиграция клеточных элементов в очаге воспаления.

23. Фагоцитоз - жизненно важная местная реакция организма, сформированная в процессе эволюции.

24. Пролиферация - процесс новообразования клеток путем их размножения (деления) в очаге воспаления. Виды.

25. Медиаторы воспаления и их значимая роль в развитии многообразных процессов в очаге воспаления.

26. Биологические эффекты медиаторов воспаления - локальные, плазменные, промежуточные.

27. Краткая характеристика основных цитокинов и общие закономерности их действия.

28. Биологическое значение воспаления.

29. Принципы профилактики и лечения воспаления.

30. Реакция острой фазы воспаления. Роль цитокинов в реализации ответа острой фазы.

31. Характеристика основных белков острой фазы воспаления.

32. Основные изменения в периферической крови при ответе острой фазы воспаления.

**Темы: «Система гемостаза; его значение в норме и патологии».**

9. Клеточные факторы свертывания крови.

10. Плазменные факторы свертывания крови.

11. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.

12. Коагуляционный гемостаз.

13. Фибринолиз.

14. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза здорового организма при различных его состояниях.

15. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза при некоторых видах патологии.

16. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания (ДВС-синдром).

**Темы: «Система общего и местного гомеостаза».**

10. Основные компоненты системы гомеостаза и их значение.

11. Основные отделы микроциркуляторного звена системы кровотока и их функциональное значение.
12. Ацинус – функциональная единица легких.
13. Нефрон – функциональная единица почки.
14. Ворсинка – функциональная единица кишечника.
15. Желудочная ямка – функциональная единица желудка.
16. Синусоид – функциональная единица печени.
17. Эндотелий. Его физиологические функции. Дисфункция эндотелия.
18. Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза.

**Темы: «Патология системы внешнего дыхания. Обтурационная асфиксия».**

15. Вентиляционная функция органов дыхания. Легочный и тканевый газообмен.
16. Оценка функции внешнего дыхания. Основные методы.
17. Спирометрические признаки дыхательной недостаточности.
18. Газы артериальной и венозной крови.
19. Типовые формы расстройств внешнего дыхания
20. Обструктивный тип альвеолярной гиповентиляции.
21. Рестриктивный тип альвеолярной гиповентиляции.
22. Расстройства центральной регуляции внешнего дыхания.
23. Гипервентиляция ХЕ «Гипервентиляция альвеолярная» лёгких (альвеолярная гипервентиляция) - типовая форма нарушения внешнего дыхания.
24. Расстройства кровообращения в лёгких.
25. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.
26. Нарушения диффузии кислорода и углекислого газа.
27. Дыхательная ХЕ «Недостаточность: дыхательная» недостаточность.
28. Респираторный ХЕ «Дистресс-синдром респираторный» ХЕ «Синдром: респираторного дистресса» дистресс-синдром взрослых.

**Темы: Патология черепа и головного мозга. Микроваскулярные заболевания мозга.**

13. Пороки развития черепа и головного мозга.
14. Пороки развития позвоночника и спинного мозга.
15. Факторы, вызывающие повреждение элементов нервной системы.
16. общий патогенез расстройств нервной деятельности.
17. Специфические механизмы повреждения нейронов.
18. Микроваскулярные заболевания мозга.
19. Механизмы расстройств интегративной деятельности нервной системы.
20. Типовые формы нарушений деятельности нервной системы.
21. Анатомические системы регуляции движений и типовые формы расстройств движения.
22. Нарушения чувствительности и типовые формы их расстройств.
23. Боль - особый вид «Боль» чувствительности.
24. Нейрогенные расстройства трофики, виды, клиническое значение.



**Темы: Патология костей и суставов Сосудистые, дистрофические и обменные заболевания.**

12. Строение кости и хряща, их биохимическая организация.
13. Функционально-адаптивные структуры в костной ткани.
14. Кровоснабжение костей и суставов.
15. Возрастные изменения костной ткани.
16. Остеопороз и атрофия костной ткани.
17. Аномалии развития скелета.
18. Переломы, их заживление. Особенности репаративной регенерации костной ткани.
19. Реакция костной ткани на трансплантаты.
20. Воспалительные заболевания костей.
21. Дегенеративно-дистрофические поражения костно-суставного аппарата.
22. Опухоли и опухолеподобные поражения костей.

**Темы: Опухолевый процесс.**

11. Международная классификация опухолей. Патогенетический принцип построения.
12. Виды опухолей и варианты их роста.
13. Биологические особенности злокачественных опухолей.
14. Ангиогенез в опухоли. Циркуляция опухолевой клетки в крови. Инвазия Опухолевых клеток в окружающие ткани
15. Наследственность, физические факторы, химические канцерогены, вирусы в возникновении новообразований.
16. Роль факторов риска в возникновении опухолей
17. Патогенез, стадии опухолевого процесса.
18. Основные механизмы противоопухолевой резистентности организма.
19. Влияние опухоли на организм. Паранеопластические синдромы
20. Принципы профилактики и лечения опухолей

**Темы: Патология сердца и крупных сосудов. Микроваскулярные заболевания сердца.**

18. Сердечно-сосудистая система. Центральное и периферическое кровообращение.
19. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.
20. Коронарная ХЕ «Недостаточность: коронарная» недостаточность - типовая форма патологии сердца.
21. Абсолютное снижение притока крови к миокарду.
22. Увеличение потребления миокардом кислорода.
23. Механизмы повреждения сердца при коронарной недостаточности.
24. Микроваскулярная патология сердца.
25. Расстройства механизмов регуляции сердечной деятельности.
26. Эффекты постокклюзионной реперфузии миокарда.
27. Изменение основных показателей функции сердца при коронарной недостаточности.
28. Виды аритмий сердца, их этиология и патогенез.

29. Сердечная ХЕ «Недостаточность: сердечная» недостаточность и ее виды.

30. Механизмы экстренной компенсации сократительной функции миокарда.

31. Механизмы декомпенсации гипертрофированного сердца.

32. Клинические формы сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность.

33. Хроническая сердечная недостаточность.

34. Принципы нормализации функции сердца при его недостаточности.

**Темы: Изучение клеточных и молекулярных механизмов старения.**

8. Понятия старения и старости, причина и следствие.

9. Естественное и преждевременное (ускоренное) старение.

Продолжительность жизни.

10. Общие закономерности и теории старения.

11. Механизмы клеточного старения.

12. Физиологические механизмы старения.

13. Молекулярные механизмы старения.

14. Особенности клинического течения болезней у пожилых и старых людей.

**Темы: Патология эндокринной системы (гипофиз, щитовидная железа, поджелудочная железа, надпочечники, гонады).**

20. Эндокринная система- совокупность «Система: эндокринная» дифференцированных структур, вырабатывающих гормоны.

21. Нарушения функций гипоталамо-гипофизарной системы.

22. Отдельные формы патологии аденогипофиза.

23. Типовые формы патологии нейрогипофиза.

24. Щитовидная железа, строение, функции и их нарушения.

25. Гипертиреозы. Причины возникновения. Наиболее характерные признаки изменения обмена веществ при гипертиреозе.

26. Гипотиреозы, его варианты и клинические проявления.

27. Паращитовидные железы, их строение и функция.

28. Гомеостаз кальция и фосфора.

29. Гиперпаратиреоидные состояния. Виды и клинические проявления.

30. Гипопаратиреоидные «Гипопаратиреоз» состояния, их виды и клинические проявления.

31. Эндокринная функция половых желез. Половая дифференцировка.

32. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически женского пола.

33. Эндокриногенные расстройства полового развития и половой функции у лиц генетически мужского пола.

34. Надпочечники, строение, функция и их нарушения.

35. Гиперальдостеронизм.

36. Аденогенитальный синдром.

37. Гиперкатехоламинемия.

38. Гипофункциональные «Недостаточность: надпочечниковая» состояния

надпочечников.

### **3.2 Перечень вопросов для проведения промежуточного контроля по дисциплине (модулю):**

#### **Раздел: Патология органов дыхания. Асфиксия.**

1. Дайте определение асфиксии и перечислите основные признаки.
2. Реанимационный алфавит: А, В, С.
3. Внелегочные механизмы нарушений дыхания.
4. Легочные причины нарушения дыхания.
5. Фазы асфиксии и их краткая характеристика.
6. Осложнения и последствия, возникающие после асфиксии и их зависимость от длительности асфиксии и реанимационных мероприятий.
7. Анатомические особенности строения воздухопроводящих и пищеводящих путей человека.
8. Принципы оказания экстренной медицинской помощи при отсутствии спонтанного дыхания.
9. Основные участки застревания (фиксации) инородных тел в ротоглотке, гортаноглотке, гортани и бронхах.
10. Первая медицинская помощь при обтурационной асфиксии.
11. Строение гортани. Пальпация анатомических ориентиров.
12. Пункционная коникотомия и коникостомия.
13. Показания, техника, опасности, ошибки и осложнения при коникотомии.
14. Показания, техника, опасности, ошибки и осложнения при верхней трахеостомии.
15. Показания, техника, опасности, ошибки и осложнения при средней трахеостомии.
16. Показания, техника, опасности, ошибки и осложнения при нижней трахеостомии.
17. Особенности ведения больных с трахеостомией.

#### **Раздел: Патология органов грудной клетки и сердца.**

1. Особенности строения грудной стенки в различных ее отделах.
2. Межреберный сосудисто-нервный пучок. Паравертебральные и межреберные новокаиновые блокады.
3. Париетальная и висцеральная плевра. Плевральные синусы, их клиническое значение. Пункция и дренирование плевральных синусов.
4. Непроницающие и проникающие раны груди. Пневмоторакс, его причины и виды. Хирургическая помощь.
5. Клиническая анатомия переднего средостения. Основные хирургические доступы.
6. Клиническая анатомия заднего средостения. Основные хирургические доступы.
7. Клиническая анатомия легких. Корень легкого. Особенности кровотока.
8. Грудной отдел пищевода. Особенности синтопии, кровотока. Основные оперативные вмешательства.

9. Диафрагма, особенности строения, функциональное значение, особенности кровотока.

**Раздел: Основная и неотложная патология органов брюшной полости.**

1. Особенности строения брюшной стенки в различных ее отделах.
2. Топография сосудисто-нервных пучков брюшной стенки и их клиническое значение.
3. Пути распространения гематом и гнойной патологии с учетом слоев стенки живота.
4. Основные операции при паховых грыжах.
5. Топография бедренного канала, его отверстия. Бедренные грыжи. Опасности при операциях по поводу бедренных грыж.
6. Топография и клиническое значение запирательного отверстия.
7. Обоснование основных операций при доброкачественных и злокачественных поражениях желудка.
8. Клиническая анатомия 12 п.к. Наиболее частая патология и обоснование хирургического лечения.
9. Клиническая анатомия печени, его функциональное значение. Наиболее частая хирургическая патология и способы хирургического лечения.
10. Клиническая анатомия гепатодуоденальной связки.
11. Хирургическая патология желчевыводящих путей и ее оперативное лечение.
12. Клиническая анатомия поджелудочной железы. Основные оперативные вмешательства на поджелудочной железе.
13. Клиническая анатомия селезенки. Особенности операций на селезенке.
14. Наиболее частые операции при хирургических и онкологических заболеваниях прямой кишки.
15. Наиболее частые операции на матке и ее придатках, в том числе при опухолевой патологии.

**Раздел: Патология Позвоночника и опорно-двигательного аппарата.**

1. Клиническая анатомия позвоночного столба.
2. Клиническая анатомия спинного мозга.
3. Катетеризация перидурального пространства.
4. Вскрытие перидурального пространства.
5. Сосудисто-нервные пучки верхней конечности (плечо, предплечье, кисть).
6. Пункция и катетеризация подключичной вены.
7. Основные хирургические доступы к сосудисто-нервным пучкам верхней конечности.
8. Пункция и катетеризация артерий и вен верхней конечности.
9. Сосудисто-нервные пучки нижней конечности (бедро, голень, стопа).
10. Основные хирургические доступы к сосудисто-нервным пучкам нижней конечности.
11. Пункция и катетеризация артерий и вен нижней конечности.

**Раздел: Гомеостаз, его значение в обеспечении жизнедеятельности и адаптации организма.**

1. Основные компоненты системы гомеостаза и их значение.
2. Основные отделы микроциркуляторного звена системы кровотока и их функциональное значение.
3. Ацинус – функциональная единица легких.
4. Нефрон – функциональная единица почки.
5. Ворсинка – функциональная единица кишечника.
6. Синусоид – функциональная единица печени.
7. Эндотелий. Его физиологические функции. Дисфункция эндотелия.
8. Основные константы, определяющие стабильность функционирования системы гомеостаза.

**Системе гемостаза в обеспечении жизнедеятельности организма в норме и патологии.**

1. Клеточные факторы свертывания крови.
2. Плазменные факторы свертывания крови.
3. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз.
4. Коагуляционный гемостаз.
5. Фибринолиз.
6. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза здорового организма при различных его состояниях.
7. Взаимоотношения между показателями системы гемостаза при некоторых видах патологии

**4. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**4.1 Основная литература**

1. Арутюнов А.Т., Бурков С.Г., Окоемов М.Н., Никифоров П.А. Гастроинтестинальная эндоскопия в поликлинической практике. М.: ЗАО «ПРИНТАТЕЛЬЕ», 2008. - 104 с.
2. Барышникова Н.В., Дадали Е.Л., Иванов В.И., Поляков А.В. Генетика. Учебник для вузов. М., Академкнига, 2006. - 638 с.
3. Богомолов Б.П. Инфекционные болезни. Изд-во Моск. Университета, 2006. 583 с.
4. Бондаренко В.М. Роль условно-патогенных бактерий кишечника в полиорганной патологии человека. М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2007. - 64 с.
5. Воспалительные заболевания кишечника под ред. Г.И. Воробьева, И.Л.Халифа. М.: Миклош, 2008. - 399 с.
6. Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение. Под редакцией Калинина А.В., Хазанова А.И. М.: Миклош. 2006 - 602 с.
7. Гастроэнтерология. Национальное руководство. Под ред. Ивашкина В.Т., Лапиной Т.А. М.: ГЭОТАР- МЕДИА, 2008. - 704 с.
8. Герасимов А.Н. Медицинская статистика. М.: Моск. инф. агентство, 2006.- 475 с.
9. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Гастродуоденальные кровотечения

- язвенной этиологии. М.: ГЭОТАР- МЕДИА, 2008. - 384 с.
10. Григорьева Г.А., Мешалкина Н.Ю. Болезнь Крона - М.: Медицина. 2007. 182 с.
  11. Герок В., Блюм Х.Е. Заболевания печени и желчевыделительной системы. Перевод с немецкого (Под редакцией В.Т. Ивашкина, А.А. Шептулина). М.: МЕДПРЕСС - ИНФОРМ, 2009. - 200с.
  12. Избранные главы клинической гастроэнтерологии. Под ред. Лазебника Л.Б. М.: Анахарсис, 2005. - 464 с.
  13. Ильченко А.А. Заболевания желчного пузыря и желчных путей. М., ООО Анахарсис. 2006. - 447 с.
  14. Ильченко А.А. Фармакотерапия при заболеваниях желчного пузыря и желчных путей. М.: ООО «Герус». 2010. - 160с.
  15. КешавСатиш. Наглядная гастроэнтерология. Перевод с английского. Под ред. акад. РАМН проф. В.Т. Ивашкина. - М.: ИГ Ботар-Медиа, 2005. - 135 с.
  16. Клинические рекомендации. Гастроэнтерология / Под редакцией Ивашкина В.Т. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 208 с.
  17. Литвицкий П.Ф. Патофизиология. учебник для вузов. Москва. Издательский дом «ГЭОТАР-МЕД». 2002. т.2
  18. Лоранская Т.И. Диетотерапия при хронических панкреатитах. М.: «Миклош», 2007. 120 с.
  19. Маев И.В., Казюлин А.Н., Кучерявый Ю.А. Хронический панкреатит. - М.: ОАО «Издательство «Медицина». 2005. - 504 с.
  20. Максимов В.А., Далидович К.К., Чернышев А.Л., Мельников В.Л. Диагностические тесты при заболеваниях органов пищеварения. Пенза: Информационно-издательский центр ПГУ. - 2005. - 228 с.
  21. Максимов В.А., Далидович К.К., Федорук А.Н., Чернышев А.Л., Неронов В.А. Редкие болезни, клинические синдромы и симптомы заболеваний органов пищеварения. М.: ООО «Адамант». 2007. - 384с.
  22. Максимов В.А., Чернышев А.Л., Тарасов К.М., Неронов В.А. Билиарная недостаточность. М.: «Адамант». 2008. - 232 с.
  23. Максумова Н.В. Оценка уровня адаптации организма по показателям variability ритма сердца. Сборник тезисов 16 Конгресса Российского общества холтеровского мониторирования и неинвазивной электрофизиологии (РОХМиНЭ) 8го Всероссийского Конгресса «Клиническая электрофизиология» Казань 22-23 апреля 2015. С. 51-52.
  24. Максумова Н.В. Терегулов Ю.Э., Терегулова Е.Т., Максимова М.С. Системные показатели кровообращения и типы гемодинамики у здоровых лиц молодого возраста. Практическая медицина. 2015, №4 (89), Т2. С. 139-144.
  25. Максумова Н.В., Поздняк А.О. Анализ взаимосвязи психологического состояния с соматической патологией и дезадаптацией у ветеранов боевых действий при амбулаторном обследовании. Практическая медицина. 2016, №1 (93), Т2. С. 119-122.
  26. Максумова Н.В. Выявление сосудистой патологии у ветеранов войны

в Афганистане в поликлинике. Материалы V съезда амбулаторных хирургов РФ. Санкт-Петербург, 14-15 апреля. 2016. С.73-74.

27. Максумова Н.В. Анализ взаимосвязи вегетативного тонуса и уровня адаптации с выявленными сердечно-сосудистыми заболеваниями у ветеранов боевых действий на амбулаторном этапе обследования. Практическая медицина. 2017, №2 (103). С. 94-97.

28. Максумова Н.В. Анализ variability ритма сердца в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 150-летию А.Ф. Самойлова: «Фундаментальная и клиническая электрофизиология сердца. Актуальные вопросы аритмологии». Казань. 2017. С.27-28.

29. Мейл Д., и соавт. Иммунология. М.: Логосфера, 2007. - 555 с. Основы колопроктологии / Под редакцией В.И. Воробьева. - М.: ООО «МИА». 2006.- 432 с.

30. Некачалов В.В. Патология костей и суставов. Руководство.- СПб.: Сотис, 2000.- 288 с.

31. Парфенов А.И. Целиакия. Эволюция представлений о распространенности, клинических проявлениях и значимости этиотропной терапии. М.: Анахарсис. 2007. - 376 с.

32. Парфенов А.И. Энтерология. М.: МИА, 2009. - 875 с.

33. Подымова С.Д. Болезни печени. М.: Медицина, 2005. - 768 с.

34. рН-метрия пищевода и желудка при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта. / Под ред. академика Ф.И.Комарова. Рапорт С.И., Лакшин А.А., Ракитин Б.В., Трифонов М.М. М.-:ИД МЕДПРАКТИКА - М. 2005. - 208 с.

35. Руководство по первичной медико-санитарной помощи. «Национальный проект здоровье». ГЭОТАР- Мед, М., 2006.

36. Фаттахов В.В., Зыятдинов К.Ш. Основы экстренной медицинской помощи и психологической поддержки. Практическое руководство для врачей. Казань, 2010, 275 с.

37. Фаттахов В.В., Ханнанов Н.Э., Насруллаев М.Н. Экстренная медицинская помощь при обтурационной асфиксии. Учебное пособие для врачей. Казань.-2012. 62 с.

38. Фаттахов В.В., Демченкова Г.З., Максумова Н.В. Медико-социальные и психологические аспекты качества жизни и здоровья ветеранов боевых действий. Казань, МедДок, 2013, 212 с.

39. Фаттахов В.В. Активизация микроциркуляции крови при хронических заболеваниях вен. Материалы V съезда амбулаторных хирургов РФ. 2016. Санкт-Петербург. С. 124-125.

40. Фаттахов В.В. Максумова Н.В. Новые подходы к неинвазивной оценке микроваскулярной патологии сердца. Ж. Практическая медицина, 2017, № 2 (103)/2017. С. 82 -87.

41. Фаттахов В.В., Максумова Н.В., Хамидуллин М.М., Ханнанов Н.И., Газизова Р.М. Современные технологии в условиях поликлинической

хирургии. Ж. Медицинский вестник Юга России. 2017. № 2. С. 476-478.

42. Фаттахов В.В. Серебросодержащие препараты в лечении труднозаживающих ран в амбулаторных условиях. Ж. Современная медицина, 2017. № 2. (6). С. 135-137.

43. Фаттахов В.В. Повышение комплаентности компрессионного трикотажа при хронических заболеваниях вен. Ж. Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского. 2017. № 2. С. 494-496.

44. Фаттахов В.В. Малков И.С., Максумова Н.В., Насруллаев М.Н., Ханнанов Н.И., Гафуров М.Х. Сопутствующие гнойно-воспалительные заболевания при сахарном диабете и синдроме диабетической стопы. Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием. Казань. 2017. С.155-160 .

45. Фаттахов В.В., Максумова Н.В. Новые подходы к неинвазивной оценке микроваскулярной патологии сердца. Практическая медицина. 2017, №2 (103). С. 82-87.

46. Фаттахов В.В. Повышение комплаентности компрессионного трикотажа при хронических заболеваниях вен. Ж. Альманах института хирургии им. А.В.Вишневского. 2017. № 2. С. 494-496.

47. Фаттахов В.В., Малков И.С., Максумова Н.В., Насруллаев М.Н., Ханнанов Н.И., Гафуров М.Х. Сопутствующие гнойно-воспалительные заболевания при сахарном диабете и синдроме диабетической стопы. Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием. Казань. 2017. С.155-160 .

48. Фаттахов В.В., Максумова Н.В., Насруллаев М.Н., Ханнанов Н.И., Хамидуллин М.М, Газизова Р.М. Актуальные вопросы диагностики и лечения сосудистых заболеваний при СД и СДСв поликлинике. Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики синдрома диабетической стопы. Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции с Международным участием. Казань. 2017. С. 160-166.

49. Фаттахов В.В., Максумова Н.В. Подольская М.А., Погорельцев В.И. Биофизические оздоровительные технологии и аппараты. Практическое руководство. Казань, 2020. 134 с.

50. Хавкин А.И. Микрофлора пищеварительного тракта. - М: Фонд социальной педиатрии. - 2006. - 416 с.

51. Хазанов А.И., Плюснин С.В., Белянин С.А., Бобров А.Н., Павлов А.И. Алкогольная болезнь печени. М., ООО Линс-Принт, 2008. - 318 с.

52. Эндрю Т. Рэфтэри, Эрик Лим «Дифференциальный диагноз». Перевод с англ. М., Медпресс-информ. 2008. - 511 с.

53. Яковенко Г.А. Основы зондовой рН-метрии в гастроэнтерологии. М.: Медицина. 2009.- 175с

#### **4.2 Дополнительная литература**

1. Савоненкова Л.Н., Арямкина О.Л. Абдоминальный туберкулез. Ульяновск. УлГУ. 2006. - 162 с.



2. Михайленко А.А., Базанов Г.А., Покровский В.И., Коненков В.И. Профилактическая иммунология - Москва - Тверь: ООО «Издательство «Триада». 2004.- 448 с.

3. Лысенко А.Я., Владимиров М.Г., Кондрашевич А.В., Майори Дж. Клиническая паразитология. Руководство. Женева. ВОЗ 2002. - 752 с.

4. Клиническая аллергология и иммунология. Руководство для практикующих врачей. (Под. ред. Л.А. Горячкиной, К.П. Кашкина). М.: Миклош. 2009. 430с.

5. Иммунология и аллергология. Алгоритмы диагностики и лечения. / Под ред. акад. Хаитова Р.М. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003. - III с.

#### **4.3 Источники в сети Интернет**

1. <https://www.minobrnauki.gov.ru/> Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

2. <https://www.rosminzdrav.ru/> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации;

3. <http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/> Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;

4. <http://www.nica.ru/> Официальный сайт Национального аккредитационного агентства в сфере образования;

5. <http://www.medprofedu.ru/> Официальный сайт организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

6. <http://window.edu.ru/window/library> Федеральный портал. Российское образование);

7. [www.cir.ru/index.jsp](http://www.cir.ru/index.jsp) (Университетская информационная система России);

8. <http://diss.rsl.ru> Российская государственная библиотека. Электронная библиотека диссертаций;

9. [www.scsml.rssi.ru](http://www.scsml.rssi.ru) информационные ресурсы центральной научной медицинской библиотеки;

10. <http://www.1.fips.ru> информационные ресурсы Роспатента;

11. <http://www.studmedlib.ru> электронная библиотека медицинского ВУЗа;

12. <http://elibrary.ru> Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки;

13. <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА;

14. <http://www.iprbookshop.ru/78574.html> Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS;

15. <http://www.femb.ru> Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации;

16. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам;

17. <http://med-lib.ru/> Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках;

18. <http://www.booksmad.com/> Медицинская литература: книги, справочники, учебники.

## **5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

### **5.1 Перечень информационно-коммуникационных технологий**

На лекционных и практических занятиях используются следующие информационные и образовательные технологии:

1. чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
2. разбор ситуационных задач;
3. тестирование.

### **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения**

**Лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Windows Professional 7;
2. Microsoft Office 2010 Russian;
3. Microsoft Office 2007 Russian;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса.

**Свободно распространяемое программное обеспечение:**

1. PAINT.NET (<http://paintnet.ru>);
2. ADOBE ACROBAT READER DC (<http://acrobat.adobe.com>);
3. IRFANVIEW (<http://www.irfanview.com>);
4. VLCMEDIA PLAYER (<http://www.vidioplan.org>);
5. K-lite Codec Pack (<http://codecguide.com>).

### **5.3 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

1. PubMed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
2. MedScape. <http://www.medscape.com/>
3. Handbooks. <http://www.handbooks.ru>
4. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru>
5. EuropePubMedCentral. <https://europepmc.org/>

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Собеседование	На занятии каждый обучающийся должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане занятия вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументированно. Ответ на вопрос не должен сводиться только к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.
Решение ситуационных задач	При решении ситуационной задачи следует проанализировать описанную в задаче ситуацию и ответить на все имеющиеся вопросы. Ответы должны быть развернутыми и обоснованными. Обычно в задаче поставлено несколько вопросов. Поэтому целесообразно на каждый вопрос отвечать отдельно. При решении задачи необходимо выбрать оптимальный вариант ее решения (подобрать известные или предложить свой алгоритмы действия).
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к промежуточной аттестации необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## **7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)**

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также демонстрационным оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения. Для самостоятельной работы используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением

к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

№	Вид работ	Наименование учебной аудитории, ее оснащенность оборудованием и техническими средствами обучения
1	Лекции	<p>Аудитория, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения:</p> <p>Конференц-зал Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91</p> <p>Мультимедиа-комплекс, состоящий из следующих аудиовизуальных систем: система звукоусиления, проектор Projectiondesign F32 sx+NB, мультимедийный проектор Digital Projection Vision Laser 6500 WUXGA, экран Lumien Master Picture 274*366 MW FG, экран моторизованный MW ScreenMaxx, 400*300, 2 плазменные панели LG. Трибуна - 1 шт., стол президиума - 1 шт., кресла с пюпитрами – 160 шт</p>
2	Практические занятия	<p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: Неврологическое отделение с палатами реабилитации ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, 115682, г. Москва, Ореховый бульвар д. 28</p> <p>Специализированное оборудование и (или) медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, негатоскоп, камертон, молоточек неврологический, персональный компьютер с программами когнитивной реабилитации) и расходные материалы в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>
3	Самостоятельная работа	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <p>Компьютерные классы (каб. № 218, 323)</p> <p>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России по адресу: 125371, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 91</p> <p>Учебные столы – 12 шт., стулья – 12 шт., персональные компьютеры – 12 шт., подключение к сети «Интернет», доступ к электронно-библиотечным ресурсам (ЭБС «Консультант студента», «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»), электронной информационно-образовательной среде организации.</p>

## 8. Критерии оценивания компетенций

Шкалы оценивания результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (сформированность компетенций) в рамках дисциплины (модуля).

Результат	Критерии оценивания результатов обучения	Критерии оценивания сформированности компетенций
Зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- освоение материала программы дисциплины;</li> <li>- последовательное, четкое и логически стройное использование материалов программы дисциплины при ответе на вопросы;</li> <li>- способность тесно увязывать теорию с практикой;</li> <li>- свободное применение полученных знаний, умений и навыков;</li> <li>- использование при ответе на вопросы опыта практической деятельности;</li> <li>- правильное обоснование решений, выводов;</li> <li>- целостное владение навыками и приемами выполнения практических задач</li> </ul>	<p>Компетенция в рамках программы дисциплины сформирована.</p> <p>Индикаторы достижения компетенции проявлены. Демонстрирует понимание круга вопросов оцениваемой компетенции.</p> <p>Все требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы выполнены. Проявляет высокий уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в практику.</p>
Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>- материал рабочей программы дисциплины не освоен;</li> <li>- обучающийся допускает грубые неточности в терминологии, неправильные формулировки, нарушения логической последовательности в ответах на вопросы;</li> <li>- значительные затруднения в обосновании решений, выводов.</li> </ul>	<p>Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие требования/составляющие индикаторов достижения компетенции в соответствии с Разделом 1 рабочей программы не выполнены.</p>

## **9. Особенности организации образовательного процесса по программам ординатуры для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне));
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации.

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной;

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации.

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.