

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Кафедра общей и клинической патологии: патологическая анатомия,
патологическая физиология

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебно-
методической работе и связям с
общественностью
профессор Т.А. Федорина


«16» августа 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ
Председатель ЦКМС,
первый проректор, проректор
по учебно-воспитательной
и организационной работе
профессор Ю.В. Шуклин



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Б.1.Б.24

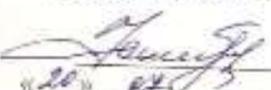
Рекомендуется для направления подготовки
ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО 31.05.01

Уровень высшего образования – **Специалитет**
Квалификация (степень) выпускника – **Врач общей практики**
Факультет – **лечебный**
Форма обучения - **очная**

СОГЛАСОВАНО
Декан
лечебного факультета доцент
Д.Ю. Константинов

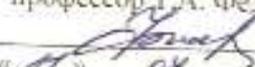

«21» 08 2016 г.

СОГЛАСОВАНО
Председатель методической
комиссии по специальности
профессор Ю.В.Тезиков


«20» 08 2016 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании
кафедры (протокол № 11,
06.07.2016)

Заведующий кафедрой,
профессор Т.А. Федорина


«11» 07 2016 г.

Самара 2016

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности Лечебное дело 31.05.01, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 95 от 09.02.2016

Составитель рабочей программы:

Сергеев О.С., д.м.н., профессор кафедры общей и клинической патологии: патологическая анатомия, патологическая физиология

Рецензенты:

Афанасьева Г.А., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России

Потемина Т.Е., д.м.н., доцент, заведующая кафедрой патологической физиологии ГБОУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

Цель – формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

Задачи:

- приобретение студентами знаний об основных понятиях и современных концепциях общей нозологии;
- приобретение студентами системных знаний об основных закономерностях патогенеза общепатологических процессов и функциональных основ развития отдельных заболеваний человека;
- приобретение студентами знаний этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения, реабилитации и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучение умению интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики, проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- формирование у студентов навыка сопоставления результатов лабораторных, инструментальных методов исследования и клинических проявлений болезни;
- формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональной компетенции:

Способность к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач (ОПК-9В).

Профессиональной компетенции, соответствующей виду медицинской деятельности (диагностической):

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-5Б,В).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- понятия этиологии, патогенеза, основные понятия общей нозологии;
- роль причин, условий, реактивности в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний;
- причины, общие закономерности развития типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии различных заболеваний;
- этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии органов и физиологических систем, принципы их этиологической и патогенетической терапии;
- функциональные основы наиболее значимых болезней, причины, принципы диагностики, патогенетического лечения, реабилитации и профилактики;

- роль и значение физического и формализованного (не физического) моделирования болезней и болезненных состояний, патологических процессов, состояний и реакций в изучении патологических процессов у детей; возможности, ограничения и перспективы.

Уметь:

- выявлять функциональные изменения при патологических процессах и процессах компенсации и приспособления по данным лабораторного, инструментального и клинического обследования;
- оценивать роль патологических процессов в развитии заболеваний;
- оценивать степень выраженности и значение процессов компенсации для течения, исхода заболеваний;
- интерпретировать результаты функционального исследования для диагностики заболеваний, обосновывать на этой основе терапию и профилактику.

Владеть:

- навыком выявления и первичного анализа патологических процессов по результатам клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология» реализуется в рамках базовой части БЛОКА 1 «Дисциплины (модули)» ФГОС ВО.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Патофизиология», из БЛОКА 1 являются: Иностранный язык; Латинский язык; Физика, математика, информатика; Химия; Биохимия; Биология; Анатомия; Гистология, эмбриология, цитология; Нормальная физиология; Микробиология, вирусология (4 семестр).

Предшествующими дисциплинами являются также дисциплины вариативной части БЛОКА 1: Возрастные и вариационные особенности строения тела человека; Современные аспекты медицинской эмбриологии; Физиология здоровья и здорового образа жизни; Лабораторная диагностика; Медицинские изображения; Инновационные технологии в медицине, доказательная медицина (4 семестр).

Предшествуют из БЛОКА 2 «Практики, в том числе НИР»: учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: Уход за больными терапевтического и хирургического профиля; Основы сестринского дела; производственная практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: Помощник младшего медицинского персонала; Помощник палатной медицинской сестры.

С данной дисциплиной изучаются и осваиваются **параллельно** следующие дисциплины БЛОКА 1: Медицинская информатика; Топографическая анатомия и оперативная хирургия (6 семестр); Микробиология, вирусология (5 семестр); Иммунология; Фармакология; Патологическая анатомия; Гигиена (5, 6 семестры); Пропедевтика внутренних болезней; Общая хирургия; Лучевая диагностика, лучевая терапия.

Параллельно изучаются дисциплины вариативной части БЛОКА 1: Трансфузиология (5 семестр); Практикум манипуляций и операций (6 семестр).

Дисциплина «Патофизиология» **является основополагающей** для изучения следующих дисциплин: Топографическая анатомия и оперативная хирургия (7 семестр); Клиническая патанатомия; Клиническая патофизиология; Гигиена (7 семестр); Эпидемиология; Медицинская реабилитация; Клиническая фармакология; Акушерство и гинекология; Педиатрия: Детские болезни; Детские инфекции; Факультетская терапия; Госпитальная терапия; Инфекционные болезни; Фтизиатрия; Поликлиническая терапия; Анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; Факультетская хирургия; Госпитальная хирургия.

Последующими дисциплинами являются также дисциплины вариативной части БЛОКА 1: Инновационные технологии в медицине, доказательная медицина (12 семестр); Трансфузиология (12 семестр); Неотложные состояния во врачебной практике; дисциплины по выбору: Основы общеврачебной терапевтической деятельности; Основы общеврачебной хирургической деятельности; Основы общеврачебной акушерско-гинекологической деятельности.

На дисциплине «Патофизиология» базируются из БЛОКА 2 «Практики, в том числе НИР»: клиническая практика – Помощник врача терапевтического профиля, Помощник врача хирургического профиля, Помощник врача акушерско-гинекологического профиля; Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины «Патофизиология» способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по следующим видам профессиональной деятельности:

медицинская (диагностика заболеваний и патологических состояний);
научно-исследовательская (участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем	144	82	62
Аудиторные занятия (всего), в том числе:			
Лекции (Л)	44	32	12
Практические занятия (ПЗ)	100	50	50
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	72	44	28
<i>Реферат</i>	4	2	2
<i>Подготовка к практическим занятиям</i>	56	36	20
<i>Подготовка к тематическому контролю</i>	12	6	6
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	экзамен	-	экзамен
	36		36
Общая трудоемкость: часов	252	126	126
зачетных единиц	7	3,5	3,5

4. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

с указанием количества часов и видов занятий

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Коды компетенций
1	2	3	4
1.	Введение в патологическую физиологию. Общая нозология.	Патофизиология как фундаментальная и интегративная наука. Предмет и задачи патофизиологии. Методы патофизиологии. Моделирова-	ОПК-9В ПК-5Б,В

	<p>Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.</p>	<p>ние как основной и специфический метод патофизиологии: его виды, возможности и ограничения. Краткие сведения из истории патофизиологии.</p> <p>Норма, здоровье, болезнь. Принципы классификации болезней, классификация ВОЗ. Принципы детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней; их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска болезни. Болезнетворные факторы внешней среды. Общий патогенез. Исходы болезней. Этиотропный и патогенетические принципы лечения и профилактики болезней.</p> <p>Повреждающее действие физических факторов. Повреждающее действие механических воздействий, электрического тока, ионизирующих излучений, факторов космического полета. Патогенное действие химических факторов: экзо- и эндогенные интоксикации.</p> <p>Наркомании и токсикомании: общая характеристика; этиология, общие звенья патогенеза. Механизмы развития зависимости, изменения толерантности. Патогенез органических нарушений при наркоманиях и токсикоманиях; принципы их терапии. Алкоголизм: патогенез физической зависимости и органических нарушений при нем.</p> <p>Болезнетворное влияние биологических факторов; вирусы, риккетсии, бактерии и паразиты как причины заболеваний. Психогенные патогенные факторы; понятие о ятрогенных болезнях. Роль социальных факторов в патологии и снижении смертности.</p>	
2.	<p>Общепатологические процессы повреждения, нарушений кровообращения и микроциркуляции. Гипоксия и гипероксия.</p>	<p>Повреждение клетки. Причины и общие механизмы повреждения клетки. Проявления повреждения клетки. Механизмы защиты и адаптации клеток при повреждающих воздействиях.</p> <p>Артериальная гиперемия. Нейрогенный и гуморальный механизмы местной вазодилатации.</p> <p>Ишемия. Венозная гиперемия, ее причины.</p> <p>Микроциркуляция в области венозного застоя. Стаз. Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органно-тканевого кровообращения и микроциркуляции.</p> <p>Гипоксия и гипероксия. Возрастная чувствительность организма к гипоксии и гипероксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p>	<p>ОПК-9В ПК-5Б,В</p>
3.	<p>Типовые нарушения обмена веществ.</p>	<p>Нарушение энергетического обмена. Общая характеристика понятия об энергетическом обмене. Основной обмен как интегральный лабораторный показатель. Нарушения углеводного обмена. Наследственные ферментопатии. Гипогликемические и гипергликемические состояния. Нарушения белкового обмена. Положительный и отрицательный азотистый баланс. Нарушения липидного обмена. Расстройства водного обмена. Регуляция водного обмена и механизмы его нарушений. Дизгидрии. Нарушения кислотно-основного состояния. Нару-</p>	<p>ОПК-9В ПК-5Б,В</p>

		шения обмена ионов, витаминов. Голодание.	
4.	Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	<p>Характеристика понятий: чувствительность, раздражимость, реакция, реактивность, резистентность.</p> <p>Виды и формы реактивности. Резистентность организма: пассивная и активная, первичная и вторичная, специфическая и неспецифическая. Конституция организма – основа его реактивности. Конституциональные типы в педиатрии. Причины наследственных форм патологии. Типовые варианты наследственных форм патологии.</p> <p>Биоритмы и их роль в формировании физиологической и патологической реактивности. Патофизиология системы иммунобиологического надзора. Иммунодефицитные состояния. Аллергия. Виды аллергических реакций. Этиология и патогенез аллергических заболеваний. Болезни иммунной аутоагрессии. Этиология, патогенез, клинические формы. Принципы диагностики, профилактики и лечения. Понятие о болезнях иммунной аутоагрессии.</p>	ОПК-9В ПК-5Б,В
5.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	<p>Этиология воспаления. Основные компоненты патогенеза воспалительного процесса. Экссудация. Краевое стояние и эмиграция лейкоцитов; их механизмы. Фагоцитоз, его виды, стадии и механизмы. Недостаточность фагоцитоза; ее причины и значение при воспалении.</p> <p>Характеристика понятия «ответ острой фазы». Взаимосвязь местных и общих реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа. Особенности воспаления в период новорожденности.</p> <p>Характеристика понятия "лихорадка". Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии. Антипирез. Отличия лихорадки от экзогенного перегревания и других видов гипертермий.</p> <p>Гипотермические состояния, медицинская гипотермия: характеристика понятий, последствия, значение для организма.</p>	ОПК-9В ПК-5Б,В
6.	Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	<p>Патофизиология системы крови. Нарушения системы эритроцитов: эритроцитозы, анемии; нарушения системы лейкоцитов: лейкоцитозы, лейкопении, лейкомоидные реакции.</p> <p>Патология системы гемостаза. Гиперкоагуляционно-тромботические состояния. Тромбозы. Этиология, патогенез, исходы. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов. Гипокоагуляционно-геморрагические состояния. Виды. Патофизиология лимфатической системы.</p>	ОПК-9В ПК-5Б,В
7.	Нарушения тканевого роста.	<p>Общая характеристика основных видов нарушений тканевого роста. Гипо- и гипербиотические процессы. Патологическая гипотрофия, атрофия и гипоплазия, патологическая гипертрофия и гиперплазия, патологическая регенерация.</p> <p>Характеристика понятий опухолевый рост, опухолевая прогрессия. Этиология опухолей,</p>	ОПК-9В ПК-5Б,В

		канцерогенные факторы. Патофизиологические основы профилактики и терапии опухолевого роста. Механизмы резистентности опухолей к терапевтическим воздействиям.	
8.	Типовые формы патологии системы кровообращения.	Патофизиология системы кровообращения. Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиах. Сердечная недостаточность. Миокардиальная сердечная недостаточность, ее этиология и патогенез. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Коронарная недостаточность, абсолютная и относительная, обратимая и необратимая. Сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления. Расстройства общего и коронарного кровообращения при аритмиях Нарушения кровообращения при расстройстве тонуса сосудов. Артериальные гипертензии. Атеросклероз. Артериальные гипотензии.	ОПК-9В ПК-5Б,В
9.	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Печеночная недостаточность. Желтухи.	Патофизиология пищеварения. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Патофизиология печени. Характеристика понятия «желтуха». Виды, причины, дифференциальная диагностика «надпеченочной», «печеночной» и «подпеченочной» желтух. Синдром печеночно-клеточной недостаточности.	ОПК-9В ПК-5Б,В
10.	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	Патофизиология внешнего дыхания. Характеристика понятия «дыхательная недостаточность». Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по обструктивному и рестриктивному типу. Нарушения легочного кровотока. Их причины, последствия. Расстройства соотношения вентиляции и перфузии, изменения вентиляционно-перфузионного показателя, его оценка; альвеолярное веноартериальное шунтирование. Нарушения регуляции дыхания.	ОПК-9В ПК-5Б,В
11.	Типовые формы патологии почек.	Патофизиология почек. Этиология и патогенез нарушений функции клубочков и канальцев почек. Ренальные симптомы. «Мочевой синдром». нефротический синдром. Виды, патогенез. Острая и хроническая почечная недостаточность.	ОПК-9В ПК-5Б,В
12.	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии.	Стресс. Понятие о стрессе как неспецифической реакции организма на воздействие различных чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса: роль нервнo-гормональных факторов. Основные проявления стресса. Защитно-приспособительное значение стресса: стресс и «общий адаптационный синдром». Понятие о «болезнях адаптации». Коллапс. Характеристика понятия: виды, причины, механизмы развития. Проявления, последствия. Принципы терапии. Шок. Характеристика понятия, виды. Общий патогенез шоковых состояний: сходство и различия отдельных видов шока. Стадии шока, основные функциональные и структурные нарушения на разных его стадиях. Значение исходного состояния и реактивных свойств организма для исхода шока. Необратимые изменения при шоке. Патофизиологические основы профилактики и терапии шока. Понятие о синдроме длительного раз-	ОПК-9В ПК-5Б,В

		давления. Его причины и основные патогенетические механизмы.	
13.	Типовые формы патологии эндокринной и нервной системы.	Общая этиология и патогенез эндокринопатий. Нарушения центральных механизмов регуляции эндокринных желез. Расстройства трансапофизарной и парагипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Патологические процессы в эндокринных железах: инфекции и интоксикации; опухолевый рост; генетически обусловленные дефекты биосинтеза гормонов. Периферические (внежелезистые) механизмы нарушения реализации эффектов гормонов. Нарушения связывания и «освобождения» гормонов белками. Блокада циркулирующих гормонов и гормональных рецепторов. Патофизиология боли. Рецепторы боли и медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Принципы устранения боли.	ОПК-9В ПК-5Б,В

4.2. Разделы дисциплин и трудоемкость по видам учебных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы			Всего час.
		Аудиторная		Внеаудиторная	
		Лекции	Практические занятия	СРС	
1.	Введение в патологическую физиологию. Общая нозология. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	2	4,5	4	10,5
2.	Общепатологические процессы повреждения, нарушений кровообращения и микроциркуляции. Гипоксия и гипероксия.	2	9	8	19
3.	Типовые нарушения обмена веществ.	4	4,5	8	16,5
4.	Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	4	9	10	23
5.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	4	9	10	23
6.	Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	8	9,5	6	23,5
7.	Нарушения тканевого роста.	2	4,5	4	10,5
8.	Типовые формы патологии системы кровообращения.	6	13,5	8	27,5
9.	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Печеночная недостаточность. Желтухи.	4	9	4	17
10.	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	-	4,5	2	8,5
11.	Типовые формы патологии почек.	2	4,5	4	10,5
12.	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его	2	-	2	8,5

	значение в патологии.				
13.	Типовые формы патологии эндокринной и нервной системы.	4	4,5	2	10,5
	ИТОГО:	44	100	72	216

5. Тематический план лекций

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика лекций	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Введение в патологическую физиологию. Общая нозология. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	Л 1. Введение в курс патологической физиологии. Предмет и задачи патофизиологии. Моделирование патологических процессов. Введение в общую нозологию, понятие о болезни, осложнения, исходы. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	2
2.	Общепатологические процессы повреждения, нарушений кровообращения и микроциркуляции. Гипоксия и гипероксия.	Л 2. Повреждение клетки. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции. Патофизиология гипоксии и гипероксии.	2
3.	Типовые нарушения обмена веществ.	Л 3. Патофизиология обмена веществ. Нарушения водно-электролитного обмена, кислотно-основного состояния. Основной обмен. Л 4. Патофизиология жирового, углеводного обменов. Гипо- и гипергликемические состояния: причины и механизмы развития, значение для организма. Сахарный диабет. Понятие о гликогеназах.	4
4.	Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	Л 5. Реактивность и резистентность организма и ее значение в патологии. Патофизиология иммунной системы. Аутоиммунные заболевания. Иммунодефицитные состояния. Л 6. Аллергия. Виды реакций гиперчувствительности.	4
5.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	Л 7. Воспаление: сущность, биологическое значение. Местное и общее проявление воспаления. Л 8. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипертермия, гипотермия.	4
6.	Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	Л 9. Патофизиология красной крови. Эритроцитозы. Анемии. Основные синдромы. Л 10. Патофизиология белой крови. Лейкоцитарная формула. Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкемоидная реакция. Л 11. Лейкозы, общая характеристика, изменения в организме. Л 12. Патофизиология системы гемостаза.	8
7.	Нарушения тканевого роста.	Л 13. Патофизиология опухолевого роста – канцерогенные факторы и их роль в опухолевой прогрессии.	2
8.	Типовые формы патологии систе-	Л 14. Патофизиология сердечной недостаточности. Основные синдромы.	6

	мы кровообращения.	Л 15. Коронарная недостаточность. Острый коронарный синдром. ИБС, инфаркт миокарда. Патофизиология аритмий. Л 16. Сосудистый тонус. Артериальная гипертензия и гипотензия.	
10.	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Печеночная недостаточность. Желтухи.	Л.17. Патофизиология желудочно-кишечного тракта. Синдромы при болезнях желудка и кишечника. Л 18. Патофизиология печени, синдром желтухи. Понятие о печеночной недостаточности.	4
11.	Типовые формы патологии почек.	Л 19. Патофизиология почек. Основные синдромы. ОПН. Хроническая почечная недостаточность.	2
12.	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии.	Л 20. Острые гипотензии: шок, коллапс, обморок. Общий адаптационный синдром и его значение в патологии.	2
13.	Типовые формы патологии эндокринной и нервной системы.	Л 21. Патофизиология эндокринной системы. Основные синдромы при заболеваниях эндокринной системы. Л 22. Патофизиология нервной системы. Неврозы. Патофизиология боли.	4
	Итого:		44

6. Тематический план практических занятий

№ раздела	Раздел дисциплины	Тематика практических занятий	Формы контроля		Трудоемкость (час.)
			текущего	рубежного	
1.	Введение в патологическую физиологию. Общая нозология. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	ПЗ 1. Введение в патологическую физиологию. Содержание, задачи, объекты и методы исследования. Общая нозология. Понятие о симптоме, синдроме, болезни. Этиология, патогенез, осложнения, исходы. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды. Принципы терапии.	устный опрос	-	4,5
2.	Общепатологические процессы повреждения, нарушений кровообращения и микроциркуляции. Гипоксия и гипероксия.	ПЗ 2. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	4,5
		ПЗ 3. Патофизиология гипоксии, основы классификации, этиология и патогенез. Адаптивные реакции при гипоксии.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	4,5
3.	Типовые нарушения обмена веществ.	ПЗ 4. Нарушения водно-электролитного обмена. Дисгидрии. Нарушения кислотно-основного состояния.	устный опрос	контрольная работа	4,5

4.	Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	ПЗ 5. Реактивность и резистентность организма, роль в патологии. Типы иммунного ответа. Иммунопатологические процессы. Иммунодефицитные состояния.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	4,5
		ПЗ 6. Аллергии, реакции гиперчувствительности, патофизиологическая характеристика. Иммунологическая толерантность.	устный опрос, тестирование, решение задач	реферат с докладом	4,5
5.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	ПЗ 7. Острое и хроническое воспаление. Понятие об ответе острой фазы. Основные патофизиологические синдромы. Клинические проявления воспалений, исходы.	устный опрос, тестирование, решение задач	реферат с докладом	4,5
		ПЗ 8. Лихорадка, основные виды. Регуляция, гипертермии и гипотермии.	устный опрос	контрольная работа	4,5
6.	Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	ПЗ 9. Патология клеток крови и костного мозга. Анемии. Эритроцитозы. Патология системы гемостаза.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	5
		ПЗ 10. Лейкоцитарная формула. Лейкопении, лейкоцитозы. Лейкемоидная реакция. Опухоли кроветворных и лимфоидных тканей. Лейкозы.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	4,5
7.	Нарушения тканевого роста.	ПЗ 11. Опухолевый рост, свойства опухолей, опухолевая прогрессия. Маркеры опухолевого роста.	устный опрос	контрольная работа	4,5
8.	Типовые формы патологии системы кровообращения.	ПЗ 12. Сердечная недостаточность. Коронарная недостаточность, сердечные аритмии: их виды, причины, механизмы и электрокардиографические проявления.	устный опрос	реферат с докладом	6,5
		ПЗ 13. Патология сосудистого тонуса. Артериальные гипертензии. Артериальные гипотензии (коллапс, шок, обморок).	устный опрос, тестирование, решение задач	реферат с докладом	6,5
9.	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Печеночная недостаточность. Желтухи.	ПЗ 14. Патофизиология пищеварительной системы. Язвенная болезнь желудка, гастриты, синдромы со стороны кишечника.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	6
		ПЗ 15. Патофизиология печени. Синдром желтухи, виды. Печеночная недостаточность.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	6
10.	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	ПЗ 16. Дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез нарушения вентиляции легких по obstructivному и рестриктивному типам.	устный опрос, тестирование, решение задач	контрольная работа	6,5

11.	Типовые формы патологии почек.	ПЗ 17. Патофизиология почек. Мочевые синдромы. Нефротический синдром. Острая и хроническая почечная недостаточность.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	6
13.	Типовые формы патологии эндокринной и нервной системы.	ПЗ 18. Патофизиология эндокринной системы. Общие причины и механизмы эндокринных нарушений.	устный опрос, тестирование, решение задач	-	6
		ПЗ 19. Патофизиология нервной системы. Нарушение вегетативной регуляции функций органов. Нарушение трофической функции нервной системы: этиология, патогенез. Патофизиология боли.	устный опрос, тестирование, решение задач	контрольная работа	6,5
ВСЕГО:					100

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено

8. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося

8.1. Содержание самостоятельной работы

№ п/п	Раздел дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час.)
1	2	3	4
1.	Введение в патологическую физиологию. Общая нозология. Патогенное действие факторов внешней и внутренней среды.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой	4
2.	Общепатологические процессы повреждения, нарушений кровообращения и микроциркуляции. Гипоксия и гипероксия.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой	8
3.	Типовые нарушения обмена веществ.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой Подготовка к рубежному контролю - работа с лекционным материалом, материалом практических занятий, учебной литературой	8
4.	Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой Подготовка к рубежному контролю - работа с лекционным материалом, материалом практических занятий, учебной литературой	10
5.	Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой Реферат - написание реферативного доклада по заданной проблеме	10

6.	Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i> Подготовка к рубежному контролю - <i>работа с лекционным материалом, материалом практических занятий, учебной литературой</i>	6
7.	Нарушения тканевого роста.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой	4
8.	Типовые формы патологии системы кровообращения.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i> Реферат - <i>написание реферативного доклада по заданной проблеме</i> Подготовка к рубежному контролю - <i>работа с лекционным материалом, материалом практических занятий, учебной литературой</i>	8
9.	Типовые формы нарушений пищеварения в желудке и кишечнике. Печеночная недостаточность. Желтухи.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i>	4
10.	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	Подготовка к занятиям – работа с лекционным материалом и учебной литературой	2
11.	Типовые формы патологии почек.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i> Подготовка к рубежному контролю - <i>работа с лекционным материалом, материалом практических занятий, учебной литературой</i>	4
12.	Патофизиология экстремальных и терминальных состояний. Стресс и его значение в патологии.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i>	2
13.	Типовые формы патологии эндокринной и нервной системы.	Подготовка к занятиям – <i>работа с лекционным материалом и учебной литературой</i>	2
Итого:			72
14.	Подготовка к промежуточной аттестации - экзамену	Повторение и закрепление изученного материала (<i>работа с лекционным материалом, учебной литературой</i>); предэкзаменационные индивидуальные и групповые консультации с преподавателем.	24
Всего:			96

8.2. Тематика рефератов

По разделу 5 «Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия» (Семестр № 5).

1. Анализ факторов, определяющих особенности течения и исход воспалительного процесса у пожилых и старых людей.
2. Этиология, общие звенья патогенеза и клиническое значение иммунопатологических состояний.
3. Значение иммунных аутоагрессивных механизмов в хронизации острых воспали-

- тельных процессов.
4. Характеристика факторов, вызывающих экссудативное воспаление, и условий, предрасполагающих к их возникновению.
 5. Механизмы нарушений противомикробной резистентности организма при сахарном диабете.

По разделу 8 «Типовые формы патологии системы кровообращения» (Семестр № 6).

1. Причины возникновения, механизмы развития и последствия гиперхолестеринемий.
2. Современные концепции атерогенеза.
3. Этиология, патогенез, основные проявления и последствия диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.
4. Аритмии сердца: виды, этиология, патогенез, последствия, принципы и методы лечения и профилактики. Особенности в пожилом возрасте.
5. Значение феномена реперфузии при острой коронарной недостаточности.
6. Ишемическая болезнь сердца: основные причины, патогенез, проявления, принципы и методы диагностики, лечения и профилактики.

8.3. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

Методические указания разработаны и представлены в качестве самостоятельного документа «Методические рекомендации для студента» в составе УМКД.

9. Ресурсное обеспечение дисциплины

9.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Патофизиология: Учебник для мед. вузов. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html	Литвицкий П.Ф.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010, 2011, 2016	98	5
2.	Патофизиология: лекции, тесты, задачи http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436004.html	Литвицкий П.Ф.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	2	3
3.	Общая и частная патологическая физиология: Учебник для студентов мед. вузов	Под ред. В. А. Фролова, Д.П. Библибина	М.: ВО и наука, 2016, 2017, 2018	50	2
4.	Патологическая анатомия и патологическая физиология	Под ред. В.С. Паукова, П.Ф. Литвицкого	М.: ГЭОТАР-Медиа, М., 2010.	1	4
5.	Патофизиология. Учебник для студентов В 2-х т. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435199.html	Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	7	2

	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435205.html				
6.	Патофизиология. Руководство к практич. занятиям http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418192.html	Под ред. В.В. Новицкого, О.И. Уразовой	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	2	2
7.	Патофизиология: Учебник для студентов вузов: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html	Под ред. Г.В. Порядина.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.	8	5

9.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1.	Атлас по патофизиологии: Учеб. пособие для студентов мед. вузов	Войнов В. А.	М.: МИА, 2007.	3	1
2.	Патологическая физиология.: Учеб. пособие для студентов мед. вузов	Зайчик А. Ш., Чурилов Л. П.	СПб : ЭЛБИ-СПб, 2007.	3	5
3.	Основы общей патофизиологии: Учеб. пособие для студентов мед. вузов	Г.Н. Крыжановский	М.: МИА, 2011.	2	1
4.	Алгоритм разбора гемограммы. Учеб. пособие для студентов мед. вузов.	Н.В. Исакова и др. Под ред Т.А. Федориной	Самара, 2018	42	150
5.	Общая патология. Воспалительно-репаративный процесс. Учеб. пособие для студентов мед. вузов.	Н.В. Исакова и др.	Самара, 2019	52	150
6.	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины	журнал	2017-2020	3 компл.	-

9.3. Программное обеспечение

Общесистемное и прикладное программное обеспечение

Программные средства общего назначения: [текстовые редакторы](#); графические редакторы; [электронные таблицы](#); [Веб-браузеры](#) и т.п. (например, Microsoft Window, Microsoft Office, СДО Moodle);

9.4. Ресурсы информационно-телекоммуникативной сети «Интернет»

Ресурсы открытого доступа

1. [Федеральная электронная медицинская библиотека](#)
2. [Международная классификация болезней МКБ-10. Электронная версия.](#)

3. Univadis.ru - ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения.
4. Практическая молекулярная биология - информационная база данных, направленная на обеспечение решения широкого круга фундаментальных и прикладных задач в области биологии и биомедицины.
5. Я патолог – Сайт для практикующих патологоанатомов, форум.
6. www.esp-pathology.org – Сайт Европейского общества патологов, обучающие материалы, новости.

Информационно-образовательные ресурсы

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
2. Федеральный портал "Российское образование"
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

Электронная библиотечная система

1. Электронная библиотека медицинского вуза «Консультант студента» издательства ГЭОТАР-медиа (www.studmedlib.ru).

9.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции:

Аудитория, имеющая экран и звуковые колонки (Арцыбушевская,171).
 Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, микрофон).
 Комплект электронных презентаций.

Практические занятия:

5 стереотипных учебных комнат (Арцыбушевская,171), оснащенных наборами учебных заданий по различным разделам дисциплины, досками.

Наборы мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, учебные задания, ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

Самостоятельная работа студента:

Аудитория для самостоятельной работы студентов с выходом в интернет (Арцыбушевская,171).

Читальные залы библиотеки.

10. Использование инновационных методов обучения

Используемые активные методы обучения при изучении дисциплины составляют не менее 5% от аудиторных занятий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются следующие активные и интерактивные формы проведения лекций и практических занятий, которые носят обучающий характер и не являются формой контроля.

№	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (час.)
1.	Раздел 5. Воспаление. Ответ острой фазы. Лихорадка. Гипо- и гипертермия.	Лекция 7. Воспаление: сущность, биологическое значение. Местное и общее проявление воспаления. Лекция-дискуссия.	2
2.	Раздел 4. Реактивность и резистентность организма. Иммунопатологические состояния. Аллергия.	Практическое занятие 5. Реактивность и резистентность организма. Информационный проект: «Процессы реактивности и компенсации – роль организма и факторов внешней среды».	2

3.	Раздел 6. Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.	Практическое занятие 9. Патология клеток крови и костного мозга. Исследовательский проект: «Анализ гемограмм у пациентов НИИ гематологии СамГМУ».	2
4.	Раздел 10. Типовые формы патологии газообменной функции легких.	Практическое занятие 16. Характеристика понятия «дыхательная недостаточность». Исследовательский проект: «Анализ функций внешнего дыхания у пациентов профцентра».	2
ИТОГО:			8

11. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации. Примеры оценочных средств для промежуточной аттестации, процедуры и критерии оценивания

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации разработан и представлен в форме отдельного комплекта документов в составе УМКД.

Промежуточная аттестация на 6 семестре проводится в форме экзамена по дисциплине, который включает письменное тестирование и ответ на вопросы экзаменационного билета: 2 теоретических вопроса: один по общей и один по частной патологической физиологии, практическое решение ситуационной задачи и расшифровку результата функционального метода исследования. Все материалы могут быть представлены в формате ДОТ.

Задания для подготовки к промежуточной аттестации в форме экзамена

А. Перечень вопросов для подготовки к экзамену по дисциплине.

Общая патологическая физиология.

1. Предмет и задачи патофизиологии, её взаимосвязь с другими медицинскими дисциплинами и значение для современной клинической и профилактической медицины.
2. Методы патофизиологии. Экспериментальное моделирование болезней: виды эксперимента, его возможности. Факторы, ограничивающие использование моделирования патологических процессов на животных в изучении болезней человека.
3. Болезнь: суть явления, отличие от здоровья. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных (саногенетических) реакций организма (представить на примерах).
4. Болезнь: суть явления. Принципы классификации заболеваний.
5. Стадии болезни. Возможные исходы заболеваний: выздоровление, ремиссия, рецидивы, осложнения и др. Факторы, определяющие особенности развития и исходы болезней.
6. Норма, здоровье, болезнь, предболезнь: понятие, отличия друг от друга (представить на примерах).
7. Причины развития заболеваний: понятие, классификация, значение в развитии болезней. Понятие о полиэтиологических заболеваниях.
8. Условия развития заболеваний: понятие, классификация, значение в развитии болезней.
9. Роль условий в развитии заболеваний. Диалектическая взаимосвязь причин и условий в возникновении болезней. Внутренние условия развития заболеваний.
10. Критерии болезни. Роль социальных факторов в развитии заболеваний.

11. Ятрогенные заболевания: понятие, виды, возможность предотвращения.
12. Общие принципы профилактики и лечения заболеваний. Виды терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая (представить на примерах).
13. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы (представить на примерах).
14. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма, их роль в патологии. Механизмы выздоровления. Разобрать на примере острой кровопотери.
15. Определение понятия «патогенез». Причинно-следственные отношения в патогенезе болезни. Ведущее звено, «порочный круг»: понятие, роль в патологии (представить на примерах).
16. Клиническая и биологическая смерть, их характеристика, принципы реанимации. Патогенетические и социально-деонтологические аспекты реанимации.
17. Реактивность: понятие, виды, формы. Факторы, определяющие индивидуальную реактивность: наследственная предрасположенность, конституция, пол, возраст и другие (представить на примерах).
18. Принципы направленного изменения реактивности организма как средство профилактики и лечения заболеваний. Возможности направленного изменения реактивности.
19. Резистентность организма: понятие, виды (пассивная и активная, первичная и вторичная, врожденный и адаптивный иммунитет). Взаимосвязь реактивности и резистентности.
20. Приобретенные, врожденные и наследственные заболевания: понятие, причины, принципиальные отличия, примеры.
21. Наследственная предрасположенность: понятие, роль в возникновении заболеваний (представить на примерах).
22. Характеристика повреждающего действия ионизирующего излучения на организм. Механизмы лучевого повреждения клеток.
23. Стресс как неспецифическая реакция организма на действие чрезвычайных раздражителей. Стадии и механизмы развития стресса.
24. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса. Понятие о «болезнях адаптации».
25. Роль цитокинов (монокинов, лимфокинов) в формировании защитных реакций организма (на примере воспаления, лихорадки, опухолевого процесса).
26. Артериальная гиперемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки артериальной гиперемии.
27. Венозная гиперемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки венозной гиперемии.
28. Ишемия: понятие, виды, причины, механизмы развития, состояние микроциркуляции, последствия. Клинические признаки ишемии.
29. Тромбоз: понятие, виды, причины, механизмы развития и исходы тромбоза, роль в развитии заболеваний внутренних органов.
30. Эмболия: понятие, виды, причины, механизмы образования эмболов, последствия в зависимости от вида эмболированного сосуда.
31. Нарушения липидного обмена: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
32. Атеросклероз. Патогенез. Теории атеросклероза. Стадии развития атеросклеротических поражений сосудов. Роль цитокинов и других биологически активных веществ в формировании атеросклеротических поражений.
33. Ожирение. Причины, механизмы развития. Роль нарушений нейро-эндокринной регуляции в патогенезе ожирения.

34. Нарушения белкового обмена: виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия.
35. Нарушения кислотно-щелочного равновесия (КЩР). Газовые и негазовые ацидозы: причины и механизмы компенсаций. Последствия для организма.
36. Нарушения кислотно-щелочного равновесия (КЩР). Газовые и негазовые алкалозы: виды, причины и механизмы компенсаций. Последствия для организма.
37. Отеки: виды отеков, основные патофизиологические механизмы их развития. Последствия для организма.
38. Гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация. Причины, механизмы развития, последствия для организма.
39. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.
40. Роль гидродинамического, осмотического и онкотического факторов в патогенезе отеков. Уравнение Старлинга. Разобрать на примере воспалительных, печеночных и голодных отеков.
41. Нарушения электролитного обмена. Роль Na, K, Zn, Se, Ca, Mg и других микроэлементов в патологии внутренних органов.
42. Гипогликемические состояния как типовые патологические процессы. Виды, причины, механизмы возникновения, значение для организма. Гипогликемическая кома.
43. Гипергликемические состояния как типовые патологические состояния: виды, причины, механизмы возникновения, значение для организма.
44. Сахарный диабет: виды, причины, патогенез. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете.
45. Основные проявления сахарного диабета, механизмы их развития.
46. Определение понятия и общая характеристика гипоксии. Метаболические и функциональные расстройства в организме при гипоксии. Устойчивость различных органов и тканей к гипоксии.
47. Принципы классификации гипоксических состояний. Типы гипоксии. Этиология и патогенез основных типов гипоксии.
48. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Принципы профилактики и терапии гипоксических состояний.
49. Воспаление: понятие, этиология, компоненты («стадии») воспаления. Диалектическая взаимосвязь повреждения и защитно-приспособительных реакций в патогенезе воспаления. Биологическое значение воспаления.
50. Альтерация как компонент воспаления: понятие, виды, механизмы развития, положительные и отрицательные последствия.
51. Физико-химические изменения в очаге воспаления, механизмы их развития, значение.
52. Сосудистые изменения в очаге воспаления, их последовательность, механизмы развития, проявления и значение.
53. Медиаторы воспаления: понятие, классификация, источники возникновения, механизм действия, значение в патогенезе местных и общих реакций организма при воспалении.
54. Экссудация как компонент воспаления: понятие, механизмы развития, положительные и отрицательные стороны экссудации. Виды экссудатов, их диагностическое значение.
55. Роль лейкоцитов в патогенезе воспаления. Последовательность выхода различных лейкоцитов в очаг воспаления. Фагоцитоз, его значение при воспалении.
56. Пролиферация как компонент воспаления: понятие, механизмы развития. Особенности регенерации различных тканей.

57. Местные клинические признаки воспаления: понятие, механизмы формирования, диагностическое значение.
58. Ответ «острой фазы» воспаления: понятие, его компоненты, биологическая роль.
59. Лихорадка: определение понятия, виды. Этиология: роль первичных и вторичных пирогенов. Механизм развития лихорадки.
60. Изменения основных функций и обмена веществ при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Принципы терапии лихорадки. Пиротерапия.
61. Стадии лихорадки. Особенности терморегуляции в различные стадии лихорадки. Классификация лихорадок в зависимости от степени подъема температуры. Изменения основных функций организма и обмена веществ при лихорадке.
62. Лихорадоподобные состояния и перегревание: этиология, виды, патогенетические отличия от лихорадки. Последствия для организма. Принципы терапии.
63. Иммунологическая реактивность. Иммунологическая толерантность. Значение их в патологии.
64. Наследственные (первичные) иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, принципы классификации, клинические проявления.
65. Приобретенные (вторичные) иммунодефицитные состояния: этиология, патогенез, принципы классификации, клинические проявления.
66. ВИЧ-инфекция как пример приобретенного (вторичного) иммунодефицитного состояния. Этиология, патогенез клинических проявлений. Принципы профилактики.
67. Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Принципы классификации аллергических реакций. Этиология аллергии и классификация аллергенов. Экзоаллергены. Эндоаллергены. Стадии аллергических реакций.
68. Аллергические реакции I типа (цитотропные). Стадии. Механизмы сенсибилизации. Особенности аллергических антител. БАВ, опосредующие аллергические реакции цитотропного типа. Клинические проявления.
69. Аллергические реакции II типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции цитотоксического типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций II типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
70. Аллергические реакции III типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции иммунокомплексного типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций III типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
71. Аллергические реакции IV типа. Стадии. Механизмы сенсибилизации, БАВ, опосредующие аллергические реакции клеточного типа, клинические проявления. Роль аллергических реакций IV типа в патогенезе заболеваний внутренних органов.
72. Аутоаллергены. Аутоаллергия. Причины и общие механизмы развития, значение в патологии. Механизмы срыва иммунологической толерантности. Роль микроорганизмов в формировании аутоиммунных реакций.
73. Реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ), виды, причины возникновения, механизмы развития и возможные последствия.
74. Опухоли. Определение понятия. Доброкачественные и злокачественные опухоли, их различия.
75. Этиология опухоли. Роль экологических факторов в канцерогенезе. Физические, химические и биологические канцерогены, их характеристика. Коканцерогены, синканцерогены.
76. Канцерогенез. Индукция, промоция и прогрессия опухоли. Особенности опухолевых клеток (биологические, метаболические, антигенные, функциональные).
77. Биологические особенности опухоли и их участие в формировании основных клинических синдромов (кахексия, боль, коагулопатия, интоксикация, изменение функции пораженного органа). Механизмы метастазирования опухолей.

78. Механизмы онкорезистентности организма: роль НК-клеток, лимфоцитов, макрофагов и других факторов.
79. «Ускользание» опухолевых клеток от механизмов онкорезистентности. Значение депрессии антибластомной резистентности в возникновении и развитии опухолей.

Частная патологическая физиология.

1. Острая и хроническая постгеморрагические анемии. Этиология, патогенез, клиника, картина крови.
2. Наследственные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития, картина крови.
3. Приобретенные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития. Картина крови при них.
4. Железодефицитная анемия: причины, механизмы развития, клиника, картина крови. Патогенез сидеропенического синдрома.
5. В₁₂-дефицитная и фолиеводефицитная анемии. Причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
6. Гипо- и апластические анемии, причины и механизмы развития, клиника, картина крови.
7. Сидероахрестические анемии, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
8. Эритроцитозы. Виды, причины, последствия для организма.
9. Эритремия. Этиология и патогенез, картина крови.
10. Лейкозы: определение, принципы классификации. Этиология лейкозов. Роль вирусов, физических и химических факторов. Особенности лейкозных клеток, их морфологическая, функциональная, цитохимическая и иммунологическая характеристика. Патогенез острого лейкоза.
11. Хронические лейкозы: определение, классификация, особенности картины крови различных форм хронических лейкозов.
12. Лейкоцитозы и лейкопении. Определение понятий, виды, причины и механизмы развития, значение для организма.
13. Лейкемоидные реакции: определение понятия, типы, причины и механизмы развития; отличия от лейкозов.
14. Патология сосудисто-тромбоцитарного гемостаза: классификация, причины и механизмы развития, клинические проявления и последствия для организма.
15. Гемофилии: виды, причины и механизмы развития. Ингибиторная гемофилия. Клинические проявления и последствия для организма.
16. ДВС-синдром: понятие, этиология, механизмы развития каждой стадии. Принципы патогенетической терапии.
17. Гипертоническая болезнь: понятие, этиология и патогенез. Периоды становления и стабилизации. Последствия артериальных гипертензий.
18. Симптоматические артериальные гипертензии: понятие, этиология, патогенез почечных симптоматических гипертензий.
19. Артериальные гипотензии: Причины, механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Коллапс, его виды.
20. Общие реакции организма на повреждение. Шок. Виды шока. Общий патогенез шоковых состояний: шоковое легкое, шоковая почка. Сходство и различия отдельных видов шока.
21. Травматический шок. Причины, механизмы развития, принципы терапии.
22. Коронарная недостаточность: понятие, этиология, патогенез. Механизмы развития стенокардии, инфаркта миокарда.
23. Аритмии: виды, причины возникновения, механизмы развития, проявления.

24. Сердечная недостаточность: понятие, классификация, причины и механизмы развития.
25. Патогенез сердечной недостаточности. Механизмы компенсации. Особенности гипертрофированного миокарда.
26. Недостаточность внешнего дыхания. Этиология и патогенез различных видов недостаточности дыхания.
27. Одышки. Виды одышек, патогенез. Периодическое дыхание: виды, механизмы развития.
28. Нарушение пищеварения в ротовой полости. Нарушение слюноотделения, жевания и глотания. Взаимосвязь с расстройствами пищеварения в других отделах желудочно-кишечного тракта.
29. Нарушения моторной, эвакуаторной и секреторной функции желудка. Расстройства пищеварения при этих нарушениях.
30. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки: этиология, механизмы ulcerации. Осложнения язвенной болезни.
31. Симптоматические (вторичные) язвы гастродуоденальной зоны: понятие, виды, механизмы развития.
32. Панкреатит. Классификация. Этиология и патогенез панкреатитов. Клинические проявления и осложнения.
33. Нарушения пищеварения в кишечнике. Запоры. Этиология, патогенез.
34. Нарушения пищеварения в кишечнике. Поносы. Этиология, патогенез.
35. Печёночная недостаточность: этиология, виды, механизм основных метаболических и функциональных нарушений в организме. Печеночная энцефалопатия, кома.
36. Надпеченочные (гемолитические) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
37. Печеночные (паренхиматозные) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
38. Подпеченочные (механические) желтухи: этиология, патогенез, изменения содержания желчных пигментов в крови, моче, кале.
39. Холемия, ахолия: понятие, причины, последствия. Желчнокаменная болезнь.
40. Мочевой синдром: основные проявления, механизмы развития, влияние почечных и внепочечных факторов.
41. Острая почечная недостаточность: причины, виды, механизмы развития.
42. Хроническая болезнь почек: причины, основные показатели. Уремия.
43. Этиология и патогенез гломерулонефрита.
44. Причины и общие механизмы эндокринных расстройств. Нарушения гипоталамо-гипофизарной регуляции желез внутренней секреции.
45. Гипо- и гиперфункция передней доли гипофиза, причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
46. Сахарный диабет, виды, причины, механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
47. Недостаточность нейрогипофиза. Несахарный диабет.
48. Гипофункция коркового вещества надпочечников: причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления. Болезнь Аддисона.
49. Гиперфункция коркового вещества надпочечников: причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления. Синдром Конна.
50. Нарушения функций щитовидной железы: гипо- и гиперфункция. Причины и механизмы развивающихся в организме нарушений, клинические проявления.
51. Механизм развития соматических заболеваний, вызванных приемом алкоголя, табакокурением, наркотическими препаратами (представить на примерах).
52. Боль. Определение. Виды. Причины.

53. Нейрохимия боли, механизмы. Повреждающее и защитно-приспособительное значение боли.
54. Механизмы развития физиологической боли: физиологическая ноцицепция, медиаторы ноцицепции.
55. Механизмы формирования патологической боли.
56. Антиноцицептивная система. Роль в формировании болевых ощущений. Патогенетические основы терапии боли.
57. Учение Павлова о неврозах. Этиология и механизмы формирования невротических состояний. Изменения функций ЦНС при неврозах. Невроз как предболезнь.
58. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (диабетической, гипогликемической, почечной, печёночной).
59. Нарушения периферической функции нервной системы. Изменения в органах и тканях при денервации.

Перечень разделенных вопросов для подготовки к экзамену в формате ДОТ

Вопросы из общего списка по программе.

1. Наследственные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
2. Приобретенные гемолитические анемии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови при них.
3. Острая и хроническая постгеморрагические анемии: этиология, патогенез, клиника, картина крови.
4. В-12 дефицитная и фолиеводефицитная анемии, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
5. Лейкоцитозы и лейкопении: определение понятий, виды, причины и механизма развития, значение для организма.
6. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (кетацидотической, гипогликемической, почечной, печеночной).

Вопросы в экзаменационных билетах.

1. Наследственные гемолитические ферментопатии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
2. Наследственные гемолитические мембранопатии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
3. Наследственные гемолитические гемоглобинопатии: виды, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
4. Острая постгеморрагическая анемия: этиология, патогенез, клиника, картина крови.
5. Хроническая постгеморрагическая анемия: этиология, патогенез, клиника, картина крови.
6. В-12 дефицитная анемия, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
7. Фолиеводефицитная анемии, причины, механизмы развития, клиника, картина крови.
8. Лейкоцитозы: определение понятий, виды, причины и механизма развития, значение для организма.
9. Лейкопении: определение понятий, виды, причины и механизма развития, значение для организма.
10. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (кетацидотической, гипогликемической).
11. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (почечной).
12. Кома. Характеристика понятия, этиология и патогенез основных разновидностей комы (печеночной).

Б. Перечень экзаменационных гемограмм

1. Острая постгеморрагическая анемия.
2. Хроническая постгеморрагическая анемия.
3. Железодефицитная анемия.
4. Железодефицитная (сидероахристическая) анемия.
5. В-12 (фолиево)-дефицитная анемия.
6. Апластическая анемия.
7. Врожденная гемолитическая микросфероцитарная анемия.
8. Талассемия.
9. Врожденная гемолитическая серповидноклеточная анемия.
10. Врожденные гемолитические ферментопатии.
11. Приобретенные гемолитические анемии (малярия, аутоиммунная).
12. Эритремия.
13. Острый миелобластный лейкоз.
14. Хронический миелолейкоз.
15. Острый лимфобластный лейкоз.
16. Хронический лимфолейкоз.
17. Миеломная болезнь.
18. Острый недифференцированный лейкоз.
19. Лейкемоидные реакции.
20. Лейкопения, нейтропения.
21. Лейкоцитоз (нейтрофильный, эозинофильный, лимфоцитарный).
22. Агранулоцитоз.

В. Примеры тестовых заданий для экзамена по дисциплине.

Вариант 10.

- 10.1. Выберите правильные утверждения. К дегенеративным эритроцитам относят:
 1. Мегалоциты.
 2. Мегалобласты.
 3. Анизоциты.
- 10.2. Сгруппируйте по соответствию буквы - анемия и цифры - тип кроветворения:
А - Постгеморрагическая. Б - В12-фолиеводефицитная.
 - 1) Нормобластическая.
 - 2) Мегалобластическая.
- 10.3. Сгруппируйте по соответствию буквы - анемия и цифры - клетки периферической крови:
А - Острая постгеморрагическая анемия в период развернутых клинических проявлений.
Б - В12-фолиеводефицитная анемия
 - 1) Гиперхромные эритроциты..
 - 2) Нормоциты.
 - 3) Мегалоциты.
 - 4) Макроциты.
 - 5) Гипохромные эритроциты.
- 10.4. Выберите правильные утверждения (3). По патогенезу различают виды анемий:
 - Посттрансфузионные.
 - Постгеморрагические.
 - Вследствие гемодилуции.
 - Вследствие нарушения кроветворения.
 - Гемолитические
- 10.5. Выберите правильное утверждение (1). Основные патогенетические механизмы развития лейкоцитозов:
 1. Опухолевая стимуляция лейкопоэза.
 2. Краевое стояние лейкоцитов на обширных территориях сосудов.
 3. Стимуляция лейкопоэза физиологически активными веществами.
 4. Перераспределение лейкоцитов в сосудистом русле.

5. Трансфузия крови
 6. Гемоконцентрация.
 7. Верно все, кроме В, Г.,
 8. Верно все, кроме Б, Д.
- 10.6. Выберите правильное утверждение (1). К основным патогенетическим механизмам развития лейкопений относят:
13. Угнетение лейкопоэза.
 14. Опухолевая стимуляция лейкопоэза.
 15. Разрушение дейкоцитов.
- Г. Перераспределение лейкоцитов.
 Д. Гемодилуция.
 Е. Гемоконцентрация.
 Ж. Верно все, кроме А, В.
3. Верно все, кроме Б, Е.
 И. Правильно все, кроме Г, Д.
- 10.7. Сгруппируйте по соответствию буквы и цифры:
- А - Физиологический лейкоцитоз,
 Б - Реактивный лейкоцитоз.
- 1) Стресс-реакция.
 - 2) Миогенный.
 - 3) При лейкомоидных реакциях.
 - 4) Новорожденных.
- 10.8. Выберите правильное утверждение (1). По количеству лейкоцитов в крови лейкозы классифицируют:
1. Лейкемические.
 2. Сублейкемические.
 3. Лейкопенические.
 4. Алейкемические.
 5. Лейкемоидные.
 6. Верно все, кроме Г.
 7. Верно все, кроме Д.
 8. Правильно все, кроме В.
- 10.9. Выберите правильные утверждения (4). При хроническом миелолейкозе в периферической крови могут встречаться:
1. Множественные миелобласты.
 2. Единичные миелобласты.
 3. Миелоциты.
 4. Метамиелоциты.
 5. Палочкоядерные.
 6. Сегментоядерные.
- 10.10. Выберите правильное утверждение (1). Для лейкоемической картины крови при острых лейкозах характерны:
1. Лейкоцитоз.
 2. Ретикулоцитоз.
 3. Наличие бластных форм и клеток-предшественниц.
 4. Наличие молодых форм клеток.
 5. Наличие зрелых клеток.
 6. Правильно все, кроме А.
 7. Верно все, кроме Б.
 8. Правильно все, кроме В.
- 10.11. Выберите правильное утверждение (1). По дифференцируемости лейкозных клеток гемобласты делятся:
1. Морфологически дифференцируемые.
 2. Функционально дифференцируемые.
 3. Цитохимические дифференцируемые.
 4. Морфологически и цитохимически не дифференцируемые.
 5. Верно все, кроме А.
 6. Верно все, кроме Б.

7. Правильно все, кроме Г.
- 10.12. Выберите правильное утверждение (1). Тромбоцитопатии характеризуются признаками:
1. Расстройство гемостаза.
 2. Уменьшение числа тромбоцитов.
 3. Снижение адгезивной способности тромбоцитов.
 4. Ограничение агрегационной способности тромбоцитов.
 5. Уменьшение коагуляционных свойств тромбоцитов.
 6. Верно все, кроме Б.
 7. Все перечисленное верно, кроме Д.
 8. Правильно все, кроме А.
- 10.13. Выберите правильное утверждение (1). К механизмам, вызывающим гипокоагуляцию в системном кровотоке, относят:
1. Уменьшение синтеза плазменных факторов свертывания.
 2. Торможение активности плазменных факторов свертывания.
 3. Усиленное потребление плазменных факторов свертывания.
 4. Повышение уровня экзогенных и эндогенных антикоагулянтов.
 - Д. Активация фибринолиза.
 - Е. Все перечисленное верно.
 - Ж. Верно все, кроме Г.
 - З. Правильно только А.
- 10.14. Выберите правильное суждение (1). Дефицит плазменных факторов свертывания крови, участвующих в первой фазе коагуляции (образование активной протромбиназы), чаще всего ведет к наследственным формам гипокоагуляции:
1. Фактор VIII.
 2. Фактор IX.
 3. Фактор X.
 4. Фактор XI.
 5. Фактор XII.
 6. Фактор XIII.
 7. Все перечисленное верно, кроме А, Б, В.
 8. Все верно, кроме В, Д, Е.
 9. Правильно все, кроме Б, Г, Д.
- 10.15. Выберите правильное утверждение (1). Для обозначения опухоли наиболее часто используют следующие термины:
1. Саркома.
 2. Тумор.
 3. Канцер.
 4. Бластома.
 5. Фиброма.
 6. Верно все, кроме А, Б, Ж.
 7. Все перечисленное правильно.

Ответы:

1. В	2. А.1); Б.2)	3. А.2),5); Б.1),3),4)	4. Б, Г, Д	5. З	6. З	7. А.1),4); Б.2),3).	8. В
9. 3,4,5,6	10. Ж	11. Е	12. Е	13. Е	14. З	15.Ж	

Критерии оценки выполнения тестов итогового экзаменационного контроля:

Неудовлетворительно – количество правильных ответов составляет менее 70% всех тестовых заданий

Удовлетворительно – количество правильных ответов составляет от 70% до 79% всех тестовых заданий

Хорошо – количество правильных ответов составляет от 80% до 89% всех тестовых заданий

Отлично – количество правильных ответов составляет свыше 90% всех тестовых заданий

Пример конструкции экзаменационного билета

Экзаменационный билет № 10.

- Патогенез экссудации при воспалении. Виды экссудатов. Отличие экссудата от транссудата. Механизм развития воспалительного отёка.
- При пневмонии у человека уменьшается дыхательная поверхность легких, что ведет к гипоксии. Гипоксия, в свою очередь, должна привести к развитию компенсаторной реакции со стороны дыхания типа гиперпноэ.
Почему при воспалении легких развивается одышка, а не гиперпноэ?
- Стресс. Характеристика понятия. Причины, стадии, общие механизмы развития. Роль в развитии патологических процессов.
- Оцените гемограмму.
Некоторые данные из истории болезни:
Больной Х., 17 лет, поступил 13.2 с жалобами на одышку, боль в левой половине грудной клетки, повышение температуры тела до 40 градусов С.

Дата	Кол-во эритроцитов	Гемоглобин		Цветовой показатель		СОЭ			
13.2	3.74x10 ¹² /л.	88г/л.		0.71		50 мм/час.			
Дата	Кол-во лейкоцитов	Б	Э	Нейтрофилы					
				М	Ю	П	С	Л	М
13.2	20.4x10 ⁹ /л	-	1	-	3	24	56	6	5

Интегральные критерии оценивания ответа студента при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине:

Неудовлетворительно - студент ничего не ответил на теоретические вопросы билета, не проявил даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, дав ответ в отношении какого-либо термина и общего понятия лишь благодаря наводящему вопросу экзаменатора. Ответы на задачу не представлены или имеют грубые теоретические ошибки в формулировке решения или самого задания, что делает невозможным их решение. Ответы на гемограмму (или иной результат функционального метода исследования) не представлены или имеют грубые теоретические ошибки в обосновании заключения.

Удовлетворительно - студент, отвечая на теоретические вопросы билета, плохо ориентируется в обязательной литературе, допускает грубые ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов. Ответы на задачу сформулированы, но не содержат всех необходимых исходных данных, что затрудняет представить ответы на вопросы задачи правильно. Ответ на гемограмму (или иной результат функционального метода исследования) сформулирован, но не имеет полного теоретического обоснования решения.

Хорошо – студент грамотно отвечает на поставленные теоретические вопросы в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности. Студент при ответе нуждается в дополнительных вопросах и допускает ошибки в толковании отдельных, не ключевых моментов. Анализ исходных данных в задаче сформулирован четко, что позволяет представить правильный ответ на большинство вопросов, ответ соответствует условиям задачи, но не всегда полностью обоснован теоретически. Ответ на гемограмму

(или иной результат функционального метода исследования) сформулирован, но имеет неточности в теоретическом обосновании решения.

Отлично – студент отвечает на заданный теоретический вопрос грамотно, максимально полно, использует дополнительную литературу. Анализ исходных данных в задаче сформулирован предельно четко, что позволяет представить правильный ответ на все вопросы задания, ответ полностью соответствует условиям задачи, обоснован теоретически, излагаются дополнительные сведения, которые могли бы быть затребованы для подтверждения решения данной ситуации. Ответ на гемограмму (или иной результат функционального метода исследования) сформулирован грамотно и логично, содержит полное теоретическое обоснование решения.

12. Методическое обеспечение дисциплины.

Примеры оценочных средств для текущего, рубежного контроля успеваемости, критерии оценивания

Методическое обеспечение учебной дисциплины разработано и представлено в форме отдельного комплекта документов в составе УМКД и включает «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Фонд оценочных средств», «Методические рекомендации для студента»

12.1. Примеры оценочных средств для рубежного контроля успеваемости

Пример задания для контрольной работы по разделу: Типовые формы патологии системы крови, нарушения в системе гемостаза.

БИЛЕТ 10

1. Тромбообразование. Определение понятия, этапы свертывания крови при тромбозе. Разновидности тромбов.
2. Лейкемоидные реакции: виды, причины и механизмы развития; отличия от лейкозов.
3. Дайте заключение по общему анализу крови.

Лейкоцитарная формула

Б	Э	Нейтрофилы				Л	Мн
		М	М/М	П/Я	С/Я		
4	4	-	8	12	52	19	1

Примечание: нормоциты, ретикулоцитоз (12 %), серповидные эритроциты, пойкилоцитоз, анизоцитоз.

Объективно: селезенка и печень у больного увеличены.

Критерии оценки выполнения контрольной работы по итогам раздела:

Неудовлетворительно – контрольная работа не выполнена, ответы на вопросы заданий являются неправильными или содержат существенные ошибки.

Удовлетворительно – в контрольной работе отражены ответы только на часть вопросов, в вопросах, носящих принципиальный характер, допущены ошибки. Ответы на вопросы не являются полными, отсутствуют выводы и рассуждения. Студент демонстрирует только поверхностное фактическое знание материала, при этом не проявляется его способность к анализу и обобщению информации.

Хорошо – текст работы не содержит ошибок в принципиальных для понимания раздела вопросах, но ответы носят неполный характер, выводы формальны, отсутствуют рассуждения, подтверждающие сделанные выводы. Студент демонстрирует слабые способности к анализу и обобщению информации.

Отлично – текст работы логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения. Имеются ответы на все поставленные вопросы и они изложены научным языком, с применением терминологии, принятой в изучаемой дисциплине. Ответ на каждый вопрос заканчивается выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют. Студент демонстрирует достаточные способности к анализу и обобщению информации.

Основные требования к написанию реферата. В реферате не используются рассуждения. Материал подается в форме консультации или описания фактов. Информация излагается точно, кратко, без искажений и субъективных оценок. Текст реферата не должен быть сокращенным переводом или механическим пересказом реферируемого материала. В нем должно быть выделено все то, что заслуживает особого внимания с точки зрения новизны и возможности использования в будущей производственной или научно-исследовательской работе. В тексте реферата не должно быть повторов и общих фраз. Целесообразно включить в текст реферата основные выводы автора первоисточника. Изложение реферата отличается предельной точностью, которая достигается за счет экономной структуры предложения и правильного употребления терминов.

Для языка реферата свойственно использование определенных грамматико-стилистических средств. К ним в первую очередь следует отнести простые законченные предложения, которые способствуют быстрому восприятию реферата. Для характеристики различных процессов могут быть использованы причастные обороты, обеспечивающие экономию объема. Употребление неопределенно-личных предложений позволяет сосредоточить внимание читателя только на существенном, например, «анализируют, применяют, рассматривают и т.д.».

Для повышения информативной и справочной роли реферата используются иллюстрации и схемы реферируемой работы.

Основные требования к докладу по реферативной работе. На основе текста реферата формируется текст устного доклада, кратко отражающего содержание. Доклад должен включать актуальность темы, современное состояние проблемы, научно-практическое значение, собственные выводы автора.

Время доклада не должно превышать 10 минут. Желательно излагать текст в свободной форме без монотонного зачитывания написанного. Для языка доклада свойственно корректное использование медико-биологической терминологии, научных терминов и выражений, правильный литературный стиль без применения «слов-паразитов».

Критерии оценки доклада по реферативной работе:

Неудовлетворительно – студент не подготовил доклад по реферативной работе.

Удовлетворительно – доклад содержит не достаточно современных сведений по проблеме, отсутствует логика и последовательность изложения материала без обозначения актуальности и практического значения проблемы, собственная точка зрения на изучаемую проблему не аргументирована или совсем не представлена. Нарушены корректность литературного языка, использование медико-биологической терминологии, существенно превышено время выступления, текст читается автором по реферату.

Хорошо – доклад содержит современные сведения по проблеме, выделена актуальность и практическое значение проблемы, доклад отражает собственный взгляд студента на проблему, пусть и не всегда полностью аргументированный. Присутствует логика изложения материала, хороший литературный язык, адекватно применена медико-биологическая терминология, не всегда отмечается способность студента к обобщению научных данных по проблеме. Имеется иллюстративное сопровождение доклада, время доклада выдержано, текст не зачитывается автором полностью.

Отлично – доклад всесторонне излагает современный взгляд на проблему, даются ссылки на различные источники информации, в докладе прослеживается собственный и аргументированный взгляд студента на проблему. Присутствует логика изложения мате-

риала, грамотный литературный, медицинский и научный язык. Отмечается способность студента к интегрированию и обобщению научных данных, выделяются направления не достаточно представленные в литературе и цель возможного научного исследования. Имеется хорошее иллюстративное сопровождение доклада, четко соблюдено время выступления, автор свободно владеет материалом.

12.2. Примеры оценочных средств для текущего контроля успеваемости

Перечень вопросов для устного опроса по теме: «Патофизиология иммунной системы. Типы иммунного ответа. Иммунопатологические процессы. Иммунодефицитные состояния».

1. Общая характеристика основных форм реактивности.
2. Классификация форм иммунологической реактивности и ее нарушений.
3. Охарактеризуйте иммунодефицитные синдромы, характеристика понятия, классификации, сходства и различия форм.
4. Назовите принципы диагностики и современные методы выявления патологии системы иммунобиологического надзора.
5. Дайте общую характеристику СПИД: этиология, факторы риска, распространение, патогенез, клинические проявления, исходы. Приведите пример, у каких пациентов можно ожидать реализацию СПИД.
6. Могут ли быть ятрогенные иммунодефициты? Объяснить, почему.
7. Причины, формы, механизмы, проявления и последствия иммунных дефицитов при опухолях.
8. Перечислите принципы профилактики и лечения системы иммунобиологического надзора.

Критерии оценки ответа при устном опросе:

Неудовлетворительно – ответ на вопрос не представлен или имеет грубые теоретические ошибки в формулировке, что делает невозможным представление о сути излагаемого материала.

Удовлетворительно – ответ на вопрос сформулирован, но не содержит всех необходимых сведений, что затрудняет представить суть излагаемого материала правильно. Ответ представлен, но имеет неточности в теоретическом обосновании.

Хорошо – Ответ соответствует вопросу, представлена суть материала, но не всегда обоснована теоретически. В ответе сформулирован анализ исходных данных, что позволяет представить понимание материала студентом.

Отлично – Ответ полностью соответствует вопросу, обоснован теоретически, излагаются дополнительные сведения, которые могли бы быть затребованы для подтверждения заключений. В ответе сформулирован предельно четко анализ исходных данных, что позволяет представить полное понимание материала студентом.

Примеры тестов для текущего контроля успеваемости:

Тема «Нарушение периферического кровообращения и микроциркуляции»	Задание 1. Выберите правильные утверждения. К признакам ишемии относят: 1. Диаметр видимых артериальных сосудов увеличен. 2. Диаметр видимых артериальных сосудов уменьшен. 3. Побледнение органа. 4. Цианоз органа. 5. Повышение величины пульсации сосудов. 6. Понижение величины пульсации сосудов.	Ответ: 2, 3, 6
---	--	-------------------

	<p>Задание 2. Выберите правильные утверждения. К признакам, характеризующим ишемию, относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Местная гипотермия. 2. Местная гипертермия. 3. Увеличение объема органа. 4. Уменьшение объема органа. 5. Усиление лимфообразования. 6. Ослабление лимфообразования. 	<p>Ответ: 1, 4, 6</p>
	<p>Задание 3. Выберите правильные утверждения. К признакам, характеризующим ишемию, относят:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Увеличение числа функционирующих капилляров. 2. Снижение числа функционирующих капилляров. 3. Понижение напряжения O_2 в тканях. 4. Повышение напряжения O_2 в тканях. 	<p>Ответ: 2, 3</p>
	<p>Задание 4. Выберите правильные утверждения. Признаки нарушения местного кровообращения при ишемии:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ускорение тока крови. 2. Замедление тока крови. 3. Фильтрация жидкости из сосудов в ткани уменьшается. 4. Фильтрация жидкости из сосудов в ткани увеличивается. 	<p>Ответ: 2, 3</p>

Примеры типовых задач для текущего контроля успеваемости:

<p>Тема «Дыхательная недостаточность»</p>	<p>Задача 1. Больной В., 3 лет, поступил в клинику с явлениями затрудненного дыхания. Заболел 2 дня назад. Температура тела $38,7^{\circ}C$. В зеве грязно-серый налет. При вдохе слышен свистящий звук. Вдох носит тяжелой характер. Пауза между вдохом и выдохом удлинена. При вдохе отмечается западание мягких частей под- и надключичных ямок, а также межреберных промежутков. Лицо одутловатое, свинцового оттенка с цианозом кончика носа и ушных раковин. Как называется измененный тип дыхания, зарегистрированный у пациента? Дайте обоснованное заключение о типе дыхательной недостаточности (по патогенезу).</p>	<p>Ответ: Стридор Обструктивный механизм дыхательной недостаточности, нарушение внешнего дыхания.</p>
	<p>Задача 2. При пневмонии у человека уменьшается дыхательная поверхность легких, что ведет к гипоксии. Гипоксия, в свою очередь, должна привести к развитию компенсаторной реакции со стороны дыхания типа гиперпноэ. Почему при воспалении легких развивается одышка, а не гиперпноэ?</p>	<p>Ответ: Блокада рецепторов воспалительным экссудатом</p>
<p>Тема «Патология сосудистого тонуса»</p>	<p>Задача 3. Учащаяся медицинского колледжа К., 16 лет, впервые присутствуя на хирургической операции, внезапно испытала чувство "дурноты", которое сопровождалось шумом в ушах, головокружением, тошнотой, потеряла сознание. Объективно: кожные покровы бледные, конечности на ощупь холодные.</p>	<p>Ответ: 1. Падение системного АД 2. Перераспределение крови с оттоком от го-</p>

	<p>Зрачки сужены. Роговичный рефлекс отсутствует. Тоны сердца глухие. Пульс 40 в мин, слабого наполнения, АД 70/30 мм рт. ст. Дыхание редкое. Опыскивание лица холодной водой и вдыхание паров нашатырного спирта быстро привели учащуюся в сознание.</p> <p>1. Каков механизм развития потери сознания? 2. Каково происхождение указанных симптомов?</p>	<p>ловного мозга</p>
	<p>Задача 4. Больной К., 68 лет, доставлен в клинику с переломом правого бедра. На следующий день состояние больного резко ухудшилось, кожные покровы стали цианотичными. Дыхание 36 в минуту. Частота сердечных сокращений 120 в мин. АД 85/60 мм рт. ст. Границы сердца в пределах нормы. Наблюдалось резкое набухание шейных вен. Печень увеличена в размерах. На обзорном рентгеновском снимке органов грудной полости отчетливо выявлено затемнение в нижней доле правого легкого конусовидной формы. Содержание оксигемоглобина в артериальной крови - 85 %, в венозной - 30 %, Содержание эритроцитов в периферической крови 5,0x10¹²/л, лейкоцитов - 18x10⁹/л. Лейкоцитарная формула: Б-0, Э-1, Ю-0, П-1 б, С-70, Л-8, М-5.</p> <p>1. Что привело к развитию недостаточности кровообращения? 2. Каков патогенез клинических симптомов?</p>	<p>Ответ: 1. Инфаркт легкого с уменьшением дыхательной поверхности легкого 2. Эмболический синдром</p>

Критерии оценки выполнения тестов текущего контроля:

Неудовлетворительно - количество правильных ответов составляет менее 55% всех тестовых заданий

Удовлетворительно - количество правильных ответов составляет от 56% до 70% всех тестовых заданий

Хорошо - количество правильных ответов составляет от 71% до 85% всех тестовых заданий

Отлично - количество правильных ответов составляет свыше 85% всех тестовых заданий

Критерии оценки ответа по типовым задачам:

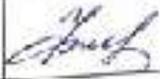
Неудовлетворительно – ответы на задачи не представлены или имеют грубые теоретические ошибки в формулировке решения или самого задания, что делает невозможным их решение.

Удовлетворительно – ответы на задачи сформулированы, но не содержат всех необходимых исходных данных, что затрудняет представить ответы на вопросы задачи правильно. Ответ представлен, но имеет неточности в теоретическом обосновании решения.

Хорошо – анализ исходных данных сформулирован четко, что позволяет представить правильный ответ на большинство вопросов. Ответ соответствует условиям задачи, но не всегда обоснован теоретически.

Отлично – анализ исходных данных сформулирован предельно четко, что позволяет представить правильный ответ на все вопросы задания. Ответ полностью соответствует условиям задачи, обоснован теоретически, излагаются дополнительные сведения, которые могли бы быть затребованы для подтверждения решения данной ситуации.

13. Лист изменений.

№	Дата внесения изменений	№ протокола заседания кафедры, дата	Содержание изменения	Подпись
1.	28.08.2017	Протокол № 1	Рабочая программа признана актуальной, изменения не вносятся.	
2.	27.08.2018	Протокол № 1	В рабочую программу вносятся следующие изменения: в целях оптимизации последовательности изучения материала меняются местами разделы 4 - 5, 6 - 7.	
3.	26.08.2019	Протокол № 1	В рабочую программу вносятся следующие изменения: раздел 10 «Патофизиология дыхания» изучается на практических занятиях и в форме самостоятельной работы. Раздел 12 «Экстремальные состояния» изучается в лекционном курсе, а также на практических занятиях №№ 13,18.	
4.	20.03.20	Протокол № 9	В рабочую программу вносятся изменения по переводу всех заданий в ЭИОС в связи с переходом на формат ДОТ. Пересмотрена структура экзаменационных заданий для формата ДОТ.	
5.	26.08.20	Протокол № 1	Рабочая программа признана актуальной, изменения не вносятся. Вносятся дополнения о представлении всех лекций в видеоформате для ЭИОС.	