

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« ____ »

Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Патофизиология, клиническая патофизиология

Уровень образовательной программы _____ специалитет

Специальность _____ 31.05.01 Лечебное дело

Форма обучения _____ очная

Срок освоения ОП _____ 6 лет

Институт _____ Медицинский

Кафедра разработчик РПД _____ Фармакология

Выпускающая кафедра _____ Госпитальная хирургия с курсом анестезиологии и
_____ реаниматологии;
_____ Внутренние болезни

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Темрезов М.Б.

Хапаев Б. А.

г. Черкесск, 2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3	Планируемые результаты обучения по дисциплине	5
4	Структура и содержание дисциплины	6
4.1	Объем дисциплины и виды работы	7
4.2	Содержание дисциплины	8
4.2.1	Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	9
4.2.2	Лекционный курс	9
4.2.3	Лабораторные работы	19
4.2.4	Практические занятия	19
4.3	Самостоятельная работа	27
5	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	31
5.1	Методические указания для подготовки к лекционным занятиям	31
5.2	Методические указания для подготовки к лабораторным занятиям	32
5.3	Методические указания для подготовки к практическим занятиям	32
5.4	Методические указания по самостоятельной работе	34
6	Образовательные технологии	36
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	37
7.1	Перечень основной и дополнительной литературы	37
7.2	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	38
7.3	Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение	38
8	Материально-техническое обеспечение дисциплины	39
8.1	Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	
8.2	Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	
8.3	Требования к специализированному оборудованию	
9	Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	40
	Приложение 1. Фонд оценочных средств	
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	
	Рецензия на рабочую программу дисциплины	
	Лист переутверждения рабочей программы дисциплины	

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Патофизиология, клиническая патофизиология» являются: формирование у будущих специалистов теоретических, практических и научных представлений о патогенезе развития патологических процессов в организме, обеспечивающих базис для изучения теоретических и клинических дисциплин; развитие врачебного мышления, воспитание профессионально значимых качеств личности.

Задачи курса:

1. В процессе познания и формирования у обучающихся понимание механизмов развития заболеваний необходимо: знания в области анатомии кругов кровообращения, анатомии вегетативной НС, анатомии почек, лёгких, печени, По нормальной физиологии: физиология органов и систем. В области биохимии особое внимание уделяется обмену белков, жиров, углеводов, промежуточному метаболизму, биологическому окисления с его сопряжённостью с окислительным фосфорилированием, понятию об аэробном, анаэробном гликолизе, глюконеогенезе, влияние на мембраны клеток сигналов.. В области гистологии изучается подробно строение нефрона, интерстициальной жидкости. Изучаются, также, вопросы генетики, иммунологии.

2.Изучение основной патофизиологической международной латинской терминологии;
- приобретение навыков работы с научной литературой;
- развитие врачебного мышления,
- воспитание профессионально значимых качеств личности.

2.МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Нормальная физиология	Общая хирургия, лучевая диагностика Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции, обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 31.05.01.Лечебное дело и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<p>ИДК ОПК-5-1 Анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИДК-ОПК-5-2 Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач</p> <p>ИДК-ОПК-5-3 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p>
2.	ПК-6	Способность к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989	<p>ИДК ПК 6-1 Выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х</p> <p>ИДК ПК 6-2 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ИДК ПК 6-3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид работы	Всего часов	Семестры			
		№ 5	№ 6	№7	
		часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	
Аудиторные занятия (всего)	156	78	58	20	
В том числе:					
Лекции (Л)	46	18	28	-	
Практические занятия (ПЗ)	110	60	30	20	
Контактная внеаудиторная работа, в том числе:	7,2	1,7	2	1,5	
<i>Индивидуальные и групповые консультации</i>	7,2	1,7	2	1,5	
Самостоятельная работа (СР) (всего)	84	28	12	14	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	16	4	8	4	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	18	6	10	2	
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	20	6	10	4	
<i>Реферат</i>	12		10	2	
<i>Контрольная работа</i>	6	6			
<i>Самоподготовка</i>	12	4	6	2	
Промежуточная аттестация	зачет (З) в том числе:	3, ЗаО	3		ЗаО
	Прием зач., час	0,8	0,3		0,5
	экзамен (Э) в том числе:	Э(36)		Э(36)	
	Прием экз., час	0,5		0,5	
	Консультация, час	2		2	
	СР, час	33,5		33,5	
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часов	252	108	108	36
	зач. ед.	7	3	3	1

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	5	Раздел 1. Общие вопросы.	2		12	4	18	Входной контроль, контрольные вопросы, реферат, тестирование
2.	5	Раздел 2. Региональные типовые патологические процессы.	4		12	6	22	
3.	5	Раздел 3. Типовые нарушения обмена веществ	4		12	6	22	
4.	5	Раздел 4. Иммунопатология	4		12	6	22	
5.		Раздел 5. Патофизиология тканевого роста	4		12	6	22	
6.	Всего в 5 семестре		18		60	28	106	
7.	Контактная внеаудиторная работа						1,7	<i>индивидуальные и групповые консультации</i>
8.	Промежуточная аттестация						0,5	3
9.	Итого в 5 семестре						108	
10.	6	Раздел 6. Кровь и кроветворение.	4		5	2	11	контрольные вопросы, реферат, тестирование
11.		Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.	6		5	2	13	
12.		Раздел 8. Патофизиология лимфатической системы.	4		5	2	11	
13.		Раздел 9. Система дыхания	6		5	2	13	
14.		Раздел 10. Система пищеварения.	4		5	2	11	
15.		Раздел 11. Выделительная система.	4		5	2	11	
16.	Всего в 6 семестре		28		30	12	70	
17.	Контактная внеаудиторная работа						2	<i>индивидуальные и групповые консультации</i>
18.	Промежуточная аттестация						36	Экзамен
19.	Итого в 6 семестре						108	
20.		Раздел 12. Эндокринная система.			10	8	18	контрольные вопросы,

21.		Раздел 13. Нервная система			10	6	16	реферат, тестирование
22.	Всего за 7 семестр				20	14	34	
23.	Контактная внеаудиторная работа						1,5	<i>индивидуальные и групповые консультации</i>
24.	Промежуточная аттестация						0,5	ЗаО
	Итого в семестре						36	
	ИТОГО:		46		110	54	252	

4.2.2. Лекционный курс.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1.	Раздел 1. Общие вопросы.	Тема: Общая нозология.	История развития патологической физиологии. Понятие о здоровье, о болезни, патогенез, саногенез, периоды болезни.	2
		Тема: Реактивность.	Реактивность и ее виды: половая, возрастная, конституционная и индивидуальная.	
		Тема: Патофизиология клетки.	Патология некоторых составных элементов клетки. Патология клеточных мембран. Функции и строение биомембран. Патология ядра, митохондрий, лизосом. Апоптоз. История исследования апоптоза. Генетический контроль клеточной гибели. Заболевания, связанные с нарушением апоптоза. Опухоли. Аутоиммунные заболевания. Нарушение биоритма клетки. Патология клетки и болезнь. Клетка как система.	
2.	Раздел 2. региональные типовые патологические процессы.	Тема: Расстройства местного кровообращения.	Артериальная гиперемия. Нейротоническая артериальная гиперемия. Нейропаралитическая артериальная гиперемия. Венозная гиперемия. Ишемия. Тромбозы.	4

			Эмболии и их роль в возникновении патологических процессов.	
		Тема: Воспаление.	Классификация форм воспалительной реакции. Причины воспаления. Альтерация как спусковой механизм воспаления. Сосудистая реакция при воспалении. Изменение обмена веществ при воспалении. Механизмы фагоцитоза. Кардинальные признаки при воспалении.	
3.	Раздел 3. Типовые нарушения обмена веществ.	Тема: Патология теплового обмена организма.	Общие механизмы терморегуляции. Общее перегревание организма (гипертермия). Общее переохлаждение организма (гипотермия). Лихорадка.	4
		Тема: Нарушение водно - солевого обмена.	Механизмы регуляции обмена воды в организме. Изменение общего объема воды в организме. Этиология и патогенез отеков.	
		Тема: Нарушение обмена белков.	Патофизиология нарушений биосинтеза белковых структур. Алиментарная недостаточность. Патология воспаления белков и всасывание аминокислот. Нарушение синтеза белка в клетке.	
		Тема: Нарушение жирового обмена	Этиология и патогенез алиментарного ожирения. Наследственные факторы. Центральные-нейронные механизмы. Нарушение эндокринной регуляции. Метаболические особенности. Гиподинамия. Гиперплазия жировой ткани. Вторичные ожирения. Атеросклероз.	
		Тема: Нарушение обмена углеводов.	Сахарный диабет. Определение понятия, классификация, этиология и патогенез. Механизмы основных клинических симптомов и осложнений сахарного диабета. Инсулин и его роль в организме. Антагонисты инсулина.	

		Тема: Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния организма.	Основные физиологические механизмы поддержания КОС. Буферные системы крови. Ацидозы и алкалозы.	2
		Тема: Патофизиология минерального обмена. Гипоксия.	Патофизиология авитаминозов (А; D; В; РР; С). Основные виды нарушений минерального обмена и обмена микроэлементов. Определение понятия «Гипоксия» и классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез различных форм гипоксий.	
4	Раздел 4. Иммунопатология	Тема: Патофизиология иммунитета.	Определение понятий «антиген» и «иммунитет». Классификация различных форм иммунитета. Механизмы иммунитета. Гуморальные механизмы иммунной защиты. Биосинтез антител. Клеточные факторы антител. Роль лимфоцитов. Трансплантационный иммунитет. Иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита.	4
		Тема: Аллергия.	Определение понятия и классификация форм аллергии (реакции первого типа второго, третьего, четвертого типа). Основные виды аллергических процессов. Механизмы аллергических реакций. Динамика аллергических реакций. Аутоаллергия.	
5	Раздел 5.. Патофизиология тканевого роста.	Тема Опухоли. Патогенез опухолевого роста	Определение понятия «опухоль» и место опухолей в эволюции. Биологические особенности опухолевого роста. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Гуморальные и нервные влияния на развитие опухолей. предраковые состояния. этиология и патогенез злокачественных опухолей. Иммунология опухолей. Генетика опухолей.	2
Итого в 5 семестре				18

Семестр 6				
6	Раздел 6. Кровь и кроветворение.	Тема: Анемии.	Классификация анемических состояний. Патопфизиология отдельных видов анемии. Постгеморрогические анемии. «Дефицитные» анемии. Гемолитические анемии.	2
67	Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.	Тема: Патопфизиология гемоглобинозов	Генетика гемоглобинов. Серповидно-клеточная анемия. Талассемия. Защитная роль гемоглобинозов.	2
		Тема: Лейкоциты и лейкопении.	Нормальная форма крови. Лейкоцитозы. Лейкопении. Дегенеративные изменения лейкоцитов.	
		Тема: Лейкозы.	Определение понятия «лейкоз». Классификация лейкозов, этиология и патогенез лейкозов. Основные причины смерти от лейкозов. Принципы патогенетической терапии лейкозов.	2
		Тема: Геморрагические диатезы.	Определение понятия «геморрагические диатезы» и классификация их форм. Геморрагические диатезы, развивающиеся при поражении сердечно-сосудистой системы. Геморрагические диатезы, развивающиеся при изменении свойств крови.	2
		Тема: Патопфизиология сердца.	Основные пути нарушения сердца. Нарушение сердечного ритма. Нарушение сердечного автоматизма: синусовая тахикардия; синусовая брадикардия; синусовая аритмия. Угловой ритм. Нарушения возбудимости. Нарушение проводимости. Нарушение сократимости. Патопфизиология некрозов миокарда. Кардиомипатии. Миокардиты. Пороки сердца. Сердечная недостаточность.	2
7.	Раздел 8. Патопфизиология лимфатической системы.	Тема: Патопфизиология сосудистого тонуса.	Гипертоническая болезнь. Определение понятия «гипертоническая болезнь». Эпидемиология гипертонической болезни. Этиология и патогенез гипертонической	2

			болезни. Гипотоническая болезнь.	
		Тема: Патофизиология атеросклероза	Определение понятия «атеросклероз» и место атеросклероза среди других поражений сосудистой стенки. Этиология атеросклероза. Морфогенез атеросклероза.	2
		Тема: Патофизиология лимфатической системы.	Лимфообразование. Барьерная и таможенная функция окологлеточных тканей. Нарушения образования лимфы. Недостаточность транспорта лимфы. Нарушения свертывания и антисвертывания лимфы. Лимфотический узел в реакциях иммунитета. Загрязнение внутренней среды организма. Роль в патогенезе воспалений. Лимфатическая система при опухолевом процессе. Лимфатический дренаж тканей.	2
8.	Раздел 9. Система дыхания.	Тема: Патофизиология внешнего дыхания.	Неспецифические нарушения системы внешнего дыхания (насморк, кашель, икта, одышка, кровохарканье, боли в грудной клетке, периодическое дыхание). Эмфизема легких. Пневмоторакс. Дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.	2
9.	Раздел 10. Система пищеварения.	Тема: Патофизиология ЖКТ.	Основные причины патологии желудочно-кишечного тракта. Патогенез неспецифических нарушений ЖКТ.: рвота, расстройства аппетита, отрыжка, икота. Нарушение секреции и моторики желудка: поносы, запоры, метеоризм, боли. Этиология и патогенез явлений болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Язвенная болезнь. Кишечная непроходимость. Патофизиология нарушений поджелудочной железы. Панкреатиты.	2
10.	Раздел 11. Выде-	Тема: Патофизиология печени	Типовые нарушения функций печени: желтуха, цирроз	4

	лительная система.		печени, печеночная недостаточность. Печеночная кома.	
		Тема: Патофизиология почек.	Механизмы типовых нарушений экскреторной функции почек. Этиология и патогенез основных заболеваний почек. Нефриты. Почечно-каменная болезнь. Почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность. Уремия. Почечная кома.	
11	Раздел 12. Эндокринная система.	Тема: Общие механизмы эндокринных расстройств. Патофизиология гипофиза и надпочечников.	Основные пути нарушений желез внутренней секреции. Механизмы и проявления нарушений функций гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников. Гормоны гипофиза. Гормоны надпочечников.	2
	Раздел 13. Нервная система.	Тема: Патофизиология щитовидной и паращитовидных желез.	Патофизиология нарушений функций щитовидной железы. Патофизиология гипертиреозов. Нарушение функции паращитовидных желез.	4
		Тема: Патофизиология половых желез. Тимуса и эпифиза.	Механизмы расстройств, возникающих в организме при нарушениях функции половых желез. Патофизиология нарушений функции яичек. Патофизиология тонуса.	
		Тема: Патофизиология некоторых нарушений нервной и высшей нервной деятельности.	Неврогенные механизмы трофических расстройств. Патофизиология функциональных неврозов. Определение понятия «невроз». Этиология неврозов. Типовые изменения нервных процессов при неврозах. Соматические проявления неврозов. Клинические	
Итого в 6 семестре				28
Всего за курс				46

4.2.3. Лабораторные занятия

Лабораторные занятия не предусмотрены

4.2.4. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1.	Раздел 1. Общие вопросы.	Тема: Общая нозология.	История развития патологической физиологии. Понятие о здоровье, о болезни, патогенез, саногенез, периоды болезни.	4
		Тема: Реактивность.	Реактивность и ее виды: половая, возрастная, конституционная и индивидуальная.	4
		Тема: Патофизиология клетки.	Патология некоторых составных элементов клетки. Патология клеточных мембран. Функции и строение биомембран. Патология ядра, митохондрий, лизосом. Апоптоз. История исследования апоптоза. Генетический контроль клеточной гибели. Заболевания, связанные с нарушением апоптоза. Опухоли. Аутоиммунные заболевания. Нарушение биоритма клетки. Патология клетки и болезнь. Клетка как система.	4
2.	Раздел 2. Региональные типовые патологические процессы.	Тема: Расстройства местного кровообращения.	Артериальная гиперемия. Нейротоническая артериальная гиперемия. Нейропаралитическая артериальная гиперемия. Венозная гиперемия. Ишемия. Тромбозы. Эмболии и их роль в возникновении патологических процессов.	5
		Тема: Воспаление.	Классификация форм воспалительной реакции. Причины воспаления. Альтерация как спусковой механизм воспаления. Сосудистая реакция при воспалении. Изменение обмена веществ при воспалении. Механизмы фагоцитоза. Кардинальные признаки при воспалении.	5
3.	Раздел 3. Типовые нарушения обмена веществ	Тема: Патология теплового обмена организма.	Общие механизмы терморегуляции. Общее перегревание организма (гипертермия). Общее переохлаждение организма (гипотермия). Лихорадка.	3
		Тема: Нарушение водно - солевого обмена.	Механизмы регуляции обмена воды в организме. Изменение общего объема воды в организме.	2

			Этиология и патогенез отеков.	
		Тема: Нарушение обмена белков.	Патофизиология нарушений биосинтеза белковых структур. Алиментарная недостаточность. Патология воспаления белков и всасывание аминокислот. Нарушение синтеза белка в клетке.	3
		Тема: Нарушение жирового обмена	Этиология и патогенез алиментарного ожирения. Наследственные факторы. Центральные-нейронные механизмы. Нарушение эндокринной регуляции. Метаболические особенности. Гиподинамия. Гиперплазия жировой ткани. Вторичные ожирения. Атеросклероз.	3
		Тема: Нарушение обмена углеводов.	Сахарный диабет. Определение понятия, классификация, этиология и патогенез. Механизмы основных клинических симптомов и осложнений сахарного диабета. Инсулин и его роль в организме. Антагонисты инсулина.	3
		Тема: Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния организма.	Основные физиологические механизмы поддержания КОС. Буферные системы крови. Ацидозы и алкалозы.	3
		Тема: Патофизиология минерального обмена. Гипоксия.	Патофизиология авитаминозов (А; D; В; РР; С). Основные виды нарушений минерального обмена и обмена микроэлементов. Определение понятия «Гипоксия» и классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез различных форм гипоксий.	3
4.	Раздел 4. Иммунопатология	Тема: Патофизиология иммунитета.	Определение понятий «антиген» и «иммунитет». Классификация различных форм иммунитета. Механизмы иммунитета. Гуморальные механизмы иммунной защиты. Биосинтез антител. Клеточные факторы антител. Роль лимфоцитов. Трансплантационный иммунитет. Иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита.	5
		Тема: Аллергия.	Определение понятия и классификация форм аллергии (реакции первого типа второго, третьего, четвертого типа). Основные виды аллергических процессов. Механизмы аллергических реакций.	5

			Динамика аллергических реакций. Аутоаллергия.	
5.	Раздел 5.. Патология физиология тканевого роста.	Тема Опухоли. Патогенез опухолевого роста	Определение понятия «опухоль» и место опухолей в эволюции. Биологические особенности опухолевого роста. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных. Гуморальные и нервные влияния на развитие опухолей. предраковые состояния. этиология и патогенез злокачественных опухолей. Иммунология опухолей. Генетика опухолей.	8
Итого в 5 семестре				60
Семестр 6				
6.	Раздел 6. Кровь и кроветворение.	Тема: Анемии.	Классификация анемических состояний. Патология отдельных видов анемии. Постгеморрагические анемии. «Дефицитные» анемии. Гемолитические анемии.	3
7.	Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.	Тема: Патология гемоглобинозов	Генетика гемоглобинов. Серповидно-клеточная анемия. Талассемия. Защитная роль гемоглобинозов.	2
		Тема: Лейкоциты и лейкопении.	Нормальная форма крови. Лейкоцитозы. Лейкопении. Дегенеративные изменения лейкоцитов.	2
		Тема: Лейкозы.	Определение понятия «лейкоз». Классификация лейкозов, этиология и патогенез лейкозов. Основные причины смерти от лейкозов. Принципы патогенетической терапии лейкозов.	
		Тема: Геморрагические диатезы.	Определение понятия «геморрагические диатезы» и классификация их форм. Геморрагические диатезы, развивающиеся при поражении сердечно-сосудистой системы. Геморрагические диатезы, развивающиеся при изменении свойств крови.	1
		Тема: Патология сердца.	Основные пути нарушения сердца. Нарушение сердечного ритма. Нарушение сердечного автоматизма: синусовая тахикардия; синусовая брадикардия; синусовая аритмия. Угловой ритм. Нарушения возбудимости. Нарушение проводимости. Нарушение сократимости. Патология некрозов миокарда. Кардиомипатии.	2

			Миокардиты. Пороки сердца. Сердечная недостаточность.	
8.	Раздел 8. Патология лимфатической системы.	Тема: Патология физиология сосудистого тонуса.	Гипертоническая болезнь. Определение понятия «гипертоническая болезнь». Эпидемиология гипертонической болезни. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Гипотоническая болезнь.	2
		Тема: Патология физиология атеросклероза	Определение понятия «атеросклероз» и место атеросклероза среди других поражений сосудистой стенки. Этиология атеросклероза. Морфогенез атеросклероза.	2
		Тема: Патология физиология лимфатической системы.	Лимфообразование. Барьерная и таможенная функция околоточных тканей. Нарушения образования лимфы. Недостаточность транспорта лимфы. Нарушения свертывания и антисвертывания лимфы. Лимфотический узел в реакциях иммунитета. Загрязнение внутренней среды организма. Роль в патогенезе воспалений. Лимфатическая система при опухолевом процессе. Лимфатический дренаж тканей.	2
9.	Раздел 9. Система дыхания.	Тема: Патология физиология внешнего дыхания.	Неспецифические нарушения системы внешнего дыхания (насморк, кашель, икта, одышка, кровохарканье, боли в грудной клетке, периодическое дыхание). Эмфизема легких. Пневмоторакс. Дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.	4
10.	Раздел 10. Система пищеварения.	Тема: Патология физиология ЖКТ.	Основные причины патологии желудочно-кишечного тракта. Патогенез неспецифических нарушений ЖКТ.: рвота, расстройства аппетита, отрыжка, икота. Нарушение секреции и моторики желудка: поносы, запоры, метеоризм, боли. Этиология и патогенез явлений болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Язвенная болезнь. Кишечная непроходимость. Патология физиология нарушений поджелудочной железы. Панкреатиты.	5
11	Раздел 11. Выделительная система.	Тема: Патология физиология печени	Типовые нарушения функций печени: желтуха, цирроз печени, печеночная недостаточность. Печеночная кома.	3

		Тема: Патофизиология почек.	Механизмы типовых нарушений экскреторной функции почек. Этиология и патогенез основных заболеваний почек. Нефриты. Почечно-каменная болезнь. Почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность. Уремия. Почечная кома.	2
Итого в 6 семестре				30
Семестр 7				
12	Раздел 12. Эндокринная система.	Тема: Общие механизмы эндокринных расстройств. Патофизиология гипофиза и надпочечников.	Основные пути нарушений желез внутренней секреции. Механизмы и проявления нарушений функций гипоталамо-гипофизарной системы и надпочечников. Гормоны гипофиза. Гормоны надпочечников.	10
13	Раздел 13. Нервная система.	Тема: Патофизиология щитовидной и паращитовидных желез.	Патофизиология нарушений функций щитовидной железы. Патофизиология гипертиреозов. Нарушение функции паращитовидных желез.	4
		Тема: Патофизиология половых желез. Тимуса и эпифиза.	Механизмы расстройств, возникающих в организме при нарушениях функции половых желез. Патофизиология нарушений функции яичек. Патофизиология тонуса.	4
		Тема: Патофизиология некоторых нарушений нервной и высшей нервной деятельности.	Неврогенные механизмы трофических расстройств. Патофизиология функциональных неврозов. Определение понятия «невроз». Этиология неврозов. Типовые изменения нервных процессов при неврозах. Соматические проявления неврозов. Клинические	2
Итого в 7 семестре				20
Итого за курс				110

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 5				
1	Раздел 1. Общие вопросы.	1.1.	Самостоятельное изучение материала по теме «Общая нозология. Понятие болезни, здоровья. Периоды исходы заболеваний»	4
		1.2.	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий	
		1.3.	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Этиология, патогенез, классификация болезней»	
2	Раздел 2. Региональные типовые патологические процессы	2.1.	Самостоятельное изучение материала по теме «Расстройства местного кровообращения»	6
		2.2.	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Региональные типовые патологические процессы»	
		2.3.	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме «Классификация форм воспалительной реакции»	
3	Раздел 3. Типовые нарушения обмена веществ	3.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Патология водно-электролитного обмена, патология почек »	6
		3.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Типовые нарушения обмена веществ»	
		3.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме «Сахарный диабет»	
4	Раздел 4. Иммунопатология	4.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Патофизиология иммунитета»	6
		4.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Иммунопатология»	
		4.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Иммунодефицитные состояния»	

Раздел 5.. Патофизиология тканевого роста.	5.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Опухоли. Патогенез опухолевого роста»	6
	5.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Патофизиология тканевого роста»	
	5.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме «Биологические особенности опухолевого роста»	
Итого в 5 семестре			28
Раздел 6. Кровь и кроветворение.	6.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Анемии».	2
	6.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Кровь и кроветворение»	
	6.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Классификация анемических состояний»	
Раздел 7. Сердечно-сосудистая система	7.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Патофизиология гемоглобинозов»	2
	7.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Сердечно-сосудистая система»	
	7.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Сердечная недостаточность»	
Раздел 8. Патофизиология лимфатической системы.	8.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Патофизиология атеросклероза»	2
	8.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Патофизиология лимфатической системы»	
	8.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Патофизиология лимфатической системы»	
Раздел 9. Система дыхания	9.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Патофизиология внешнего дыхания»	2
	9.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Система дыхания»	
	9.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Этиология и патогенез бронхиальной астмы»	
Раздел 10.	10.1	Самостоятельное изучение материала	2

	Система пищеварения.		по теме «Патофизиология ЖКТ»	
		10.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Системы пищеварения»	
		10.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме «Патофизиология нарушений поджелудочной железы. Панкреатиты»	
	Раздел 11. Выделительная система.	11.1	Самостоятельное изучение материала по теме «Патофизиология печени и почек»	2
		11.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Выделительная система»	
		11.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме «Гормоны гипофиза. Гормоны надпочечников»	
Итого в 6 семестре				12
	Раздел 12. Эндокринная система	12.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Тема: Общие механизмы эндокринных расстройств»	6
		12.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Эндокринная система»	
		12.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Патофизиология гипофиза и надпочечников»	
	Раздел 13. Нервная система	13.1	Самостоятельное изучение материала по теме: «Патофизиология некоторых нарушений нервной и высшей нервной деятельности»	8
		13.2	Выполнение домашнего задания по темам практических занятий «Патофизиология щитовидной и паращитовидных желез»	
		13.3	Подготовка к практическим занятиям и подготовка реферата по теме: «Патофизиология половых желез. Тимуса и эпифиза»	
Итого в 7 семестре				14
Всего часов:				54

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

Эффективность освоения студентами учебных дисциплин зависит от многих факторов, и, прежде всего, от работы на лекциях (установочных и обзорных). На лекции может быть всесторонне рассмотрена как одна тема, соответствующая одному вопросу экзамена или зачета, так и несколько смежных тем. В последнем случае лекцию следует рассматривать как «путеводитель» по тому материалу, которым должен овладеть учащийся. Для ответа на экзамене или зачете простого воспроизведения текста таких лекций недостаточно. Это не означает, что подобные лекции необязательны для конспектирования и усвоения.

Правильно законспектированный лекционный материал позволяет студенту создать устойчивый фундамент для самостоятельной подготовки, дает возможность получить и закрепить полезную информацию. Именно на лекции создаются основы для эффективной и плодотворной работы с информацией, которая нужна студенту, как в профессиональной, так и в повседневной жизни.

Восприятие лекции и ее запись – это процесс постоянного сосредоточенного внимания, направленного на понимание рассуждений лектора, обдумывание полученных сведений, их оценку и сжатое изложение на бумаге в удобной для восприятия форме. То есть, самостоятельная работа студента на лекции заключается в осмыслении новой информации и краткой рациональной ее записи. Правильно записанная лекция позволяет глубже усвоить материал, успешно подготовиться к семинарским занятиям, зачетам и экзаменам.

Слушая лекцию, нужно из всего получаемого материала выбирать и записывать самое главное. Следует знать, что главные положения лекции преподаватель обычно выделяет интонацией или повторяет несколько раз. Именно поэтому предварительная подготовка к лекции позволит студенту уловить тот момент, когда следует перейти к конспектированию, а когда можно просто внимательно слушать лекцию. В связи с этим нелишне перед началом сессии еще раз бегло просмотреть учебники или прежние конспекты по изучаемым предметам. Это станет первичным знакомством с тем материалом, который прозвучит на лекции, а также создаст необходимый психологический настрой.

Чтобы правильно и быстро конспектировать лекцию важно учитывать, что способы подачи лекционного материала могут быть разными. Преподаватель может диктовать материал, рассказывать его, не давая ничего под запись, либо проводить занятие в форме диалога со студентами. Чаще всего можно наблюдать соединение двух или трех вышеназванных способов.

Эффективность конспектирования зависит от умения владеть правильной методикой записи лекции. Конечно, способы конспектирования у каждого человека индивидуальны. Однако существуют некоторые наиболее употребляемые и целесообразные приемы записи лекционного материала.

Запись лекции можно вести в виде тезисов – коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Количество и краткость тезисов может определяться как преподавателем, так и студентом. Естественно, что такая запись лекции требует впоследствии обращения к дополнительной литературе. На отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции.

Кроме тезисов важно записывать примеры, доказательства, даты и цифры, имена. Значительно облегчают понимание лекции те схемы и графики, которые вычерчивает на доске преподаватель. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.

Хорошо если конспект лекции дополняется собственными мыслями, суждениями, вопросами, возникающими в ходе прослушивания содержания лекции. Те вопросы, которые возникают у студента при конспектировании лекции, не всегда целесообразно задавать сразу при их возникновении, чтобы не нарушить ход рассуждений преподавателя. Студент может попытаться ответить на них сам в процессе подготовки к семинарам либо обсудить их с преподавателем на консультации.

Важно и то, как будет расположен материал в лекции. Если запись тезисов ведется по всей строке, то целесообразно отделять их время от времени красной строкой или пропуском строки. Примеры же и дополнительные сведения можно смещать вправо или влево под тезисом, а также на поля. В тетради нужно выделять темы лекций, записывать рекомендуемую для самостоятельной подготовки литературу, внести фамилию, имя и отчество преподавателя. Наличие полей в тетради позволяет не только получить «ровный» текст, но и дает возможность при необходимости вставить важные дополнения и изменения в конспект лекции.

5.2 Методические указания для подготовки к лабораторным занятиям

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено.

5.3 Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию:

1. Проработать конспект лекций;
2. Прочитать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
3. Ответить на вопросы плана семинарского занятия;
4. Выполнить домашнее задание;
5. Проработать тестовые задания и задачи;
6. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Значительную роль в изучении предмета выполняют практические занятия, которые призваны, прежде всего, закреплять теоретические знания, полученные в ходе прослушивания и запоминания лекционного материала, ознакомления с учебной и научной литературой, а также выполнения самостоятельных заданий. Тем самым практические занятия способ-

ствуют получению наиболее качественных знаний, помогают приобрести навыки самостоятельной работы.

Приступая к подготовке темы практического занятия, необходимо, прежде всего, внимательно ознакомиться с его планом. Затем необходимо изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). Предлагается к наиболее важным и сложным вопросам темы составлять конспекты ответов. Конспектирование дополнительных источников также способствует более плодотворному усвоению учебного материала. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Очевидны три структурные части практического занятия: предваряющая (подготовка к занятию), непосредственно само практического занятия (обсуждение вопросов темы в группе, решение задач по теме) и завершающая часть (последующая работа студентов по устранению обнаружившихся пробелов в знаниях, самостоятельное решение задач и выполнение заданий по рассмотренной теме).

Не только само практическое занятие, но и предваряющая, и заключающая части его являются необходимыми звеньями целостной системы усвоения вынесенной на обсуждение темы.

Перед очередным практическим занятием целесообразно выполнить все задания, предназначенные для самостоятельного рассмотрения, изучить лекцию, соответствующую теме следующего практического занятия, подготовить ответы на вопросы по теории, разобрать примеры. В процессе подготовки к практическому занятию закрепляются и уточняются уже известные и осваиваются новые категории, «язык» становится богаче. Столкнувшись в ходе подготовки с недостаточно понятными моментами темы, необходимо найти ответы самостоятельно или зафиксировать свои вопросы для постановки и уяснения их на самом практическом занятии.

В начале занятия следует задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении.

В ходе практического занятия каждому студенту надо стараться давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения,

демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю. В ходе практического занятия каждый должен опираться на свои конспекты, сделанные на лекции, собственные выписки из учебников по данной теме.

Самое главное на практическом занятии – уметь изложить свои мысли окружающим.

5.4 Методические указания по самостоятельной работе

Ориентация учебного процесса на саморазвивающуюся личность делает невозможным процесс обучения без предоставления учащимся права выбора путей и способов обучения. Появляется новая цель образовательного процесса – воспитание компетентной личности, способной решать типичные проблемы и задачи исходя из приобретенного учебного опыта и адекватной оценки конкретной ситуации.

Достижение этой цели невозможно без повышения роли самостоятельной работы учащихся над учебным материалом, усиления ответственности преподавателя за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста учащихся, воспитание их творческой активности и инициативы.

Для работы со студентами рекомендуют к применению следующие формы самостоятельной работы:

1. Работа с литературой
2. Подготовка реферата

Работа с литературой

Важной составляющей самостоятельной внеаудиторной подготовки является работа с литературой ко всем занятиям: семинарским, практическим, при подготовке к зачетам, экзаменам, тестированию, участию в научных конференциях.

Один из методов работы с литературой – повторение: прочитанный текст можно заучить наизусть. Простое повторение воздействует на память механически и поверхностно. Полученные таким путем сведения легко забываются. Более эффективный метод – метод кодирования: прочитанный текст нужно подвергнуть большей, чем простое заучивание, обработке. Чтобы основательно обработать информацию и закодировать ее для хранения, важно провести целый ряд мыслительных операций: прокомментировать новые данные; оценить их значение; поставить вопросы; сопоставить полученные сведения с ранее известными. Для улучшения обработки информации очень важно устанавливать осмысленные связи, структурировать новые сведения.

Изучение научной учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект.

План – структура письменной работы, определяющая последовательность изложения материала. Он является наиболее краткой и потому самой доступной и распространенной формой записей содержания исходного источника информации. По существу, это перечень основных вопросов, рассматриваемых в источнике. План может быть простым и развернутым. Их отличие состоит в степени детализации содержания и, соответственно, в объеме. Преимущество плана состоит в том, что план позволяет наилучшим образом уяс-

нить логику мысли автора, упрощает понимание главных моментов произведения. Кроме того, он позволяет быстро и глубоко проникнуть в сущность построения произведения и, следовательно, гораздо легче ориентироваться в его содержании и быстрее обычного вспомнить прочитанное. С помощью плана гораздо удобнее отыскивать в источнике нужные места, факты, цитаты и т.д.

Выписки представляют собой небольшие фрагменты текста (неполные и полные предложения, отделы абзацы, а также дословные и близкие к дословным записи об излагаемых в нем фактах), содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного. Выписки представляют собой более сложную форму записи содержания исходного источника информации. По сути, выписки – не что иное, как цитаты, заимствованные из текста. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести наиболее важные мысли автора, статистические и даталогические сведения. В отдельных случаях – когда это оправдано с точки зрения продолжения работы над текстом – вполне допустимо заменять цитирование изложением, близким дословному.

Тезисы – сжатое изложение содержания изученного материала в утвердительной (реже опровергающей) форме. Отличие тезисов от обычных выписок состоит в том, что тезисам присуща значительно более высокая степень концентрации материала. В тезисах отмечается преобладание выводов над общими рассуждениями. Записываются они близко к оригинальному тексту, т.е. без использования прямого цитирования.

Аннотация – краткое изложение основного содержания исходного источника информации, дающее о нем обобщенное представление. К написанию аннотаций прибегают в тех случаях, когда подлинная ценность и пригодность исходного источника информации исполнителю письменной работы окончательно неясна, но в то же время о нем необходимо оставить краткую запись с обобщающей характеристикой.

Резюме – краткая оценка изученного содержания исходного источника информации, полученная, прежде всего, на основе содержащихся в нем выводов. Резюме весьма сходно по своей сути с аннотацией. Однако, в отличие от последней, текст резюме концентрирует в себе данные не из основного содержания исходного источника информации, а из его заключительной части, прежде всего выводов. Но, как и в случае с аннотацией, резюме излагается своими словами – выдержки из оригинального текста в нем практически не встречаются. Конспект представляет собой сложную запись содержания исходного текста, включающая в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему. При выполнении конспекта требуется внимательно прочитать текст, уточнить в справочной литературе непонятные слова и вынести справочные данные на поля конспекта. Нужно выделить главное, составить план. Затем следует кратко сформулировать основные положения текста, отметить аргументацию автора. Записи материала следует проводить, четко следуя пунктам плана и выражая мысль своими словами.

Цитаты должны быть записаны грамотно, учитывать лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предло-

жения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения.

Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Необходимо указывать библиографическое описание конспектируемого источника.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	5, 6, 7	Лекция «Патология обмена веществ, его регуляция. Патология белкового обмена».	Проблемная лекция	4
		Лекция «Нарушения эндокринной регуляции».	Презентация	2
2		Лекция «Патофизиология водно-электролитного обмена. Патология почек».	Лекция с ошибками	4
3		Практические занятия: «Типовые нарушения функций ЦНС».	Разбор задач по теме занятия, ситуационные занятия.	4
4		Практические занятия: «Патология гемостаза и антигемостаза».	Разбор задач по теме занятия, ситуационные занятия.	4

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Основная и дополнительная литература

	Список основной литературы
1.	Висмонт, Ф.И. Общая патофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Висмонт, Е.В. Леонова, А.В. Чантурия. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2011. — 364 с. — 978-985-06-1946-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20099.html
2.	Леонова, Е.В. Патофизиология системы крови [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Леонова, А.В. Чантурия, Ф.И. Висмонт. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 144 с. — 978-985-06-2230-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20252.html
3.	Чурилов, Л.П. Патофизиология иммунной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.П. Чурилов, А.Г. Васильев. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Фолиант, 2014. — 664 с. — 978-5-93929-251-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60938.html
	Список дополнительной литературы
1.	Герасимова, О.В. Общая патофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ О.В. Герасимова. — Электрон. Текстовые данные. — Самара: РЕАВИЗ, 2010. — 186 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10145.html
2.	Григорьев, Е.В. Тяжелая черепно-мозговая травма. Клиническая патофизиология, анестезия и интенсивная терапия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Григорьев, Ю.А. Чурляев. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 68 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6235.html
3.	Клиническая патофизиология челюстно-лицевой области [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Пруткина [и др.]. — Электрон. Текстовые данные. — Чита: Читинская государственная медицинская академия, 2012. — 103 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/55315.html
4.	Литвицкий, П.Ф. Патофизиология. В 2т.; Т.2 [Текст]: учебник/ П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., пер. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 792 с.
5.	Молчанова, А.Ю. Эндоканнабиноидная система. Физиология, патофизиология, терапевтический потенциал [Электронный ресурс]/ А.Ю. Молчанова. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Белорусская наука, 2015. — 212 с. — 978-985-08-1849-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/50828.html
6.	Самсыгина, Г.А. Кашель у детей (патофизиология, клиническая интерпретация, лечение) [Электронный ресурс]/ Г.А. Самсыгина. — Электрон. Текстовые данные. — М.: ПедиатрЪ, 2016. — 164 с. — 978-5-906332-58-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/70796.html
7.	Тристан, В.Г. Патофизиология экстремальных и терминальных состояний [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Г. Тристан. — Электрон. Текстовые данные. — Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2001. — 76 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64952.html

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭБС IPRbooks договор номер 8117/21П от 11 июня 2021 года. Действует с 01 июля 2021 года до 01 июля 2022 года

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

<http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов;

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об OpenOffice: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Kaspersky	Сертификат № 2B1E-201014-160658- 6-25995 Срок действия: с 06.10.2020 до 22.10.2021
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № JKS4-D2UT-L4CG-S5CN Срок действия: с 18.10.2021 до 20.10.2022
AbbyyFineReader 12	Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для ком- мерческих целей
ЭБС Академия (СПК)	Лицензионный договор № 000439/ЭБ-19 от 15.02.2019г Срок действия: с 15.02.2019 до 15.02.2022
ЭБС IPRbooks	Лицензионный договор № 8117/21 от 11.06.2021 Срок действия: с 01.07.2021 до 01.07.2022

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель:

доска ученическая настенная — 1 шт.

Стол однотумбовый – 1 шт.

Стол ученический - 26 шт.

Стул мягкий – 1 шт.

Стул ученический- 59 шт.

Кафедра — 1 шт.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Настенный экран — 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель:

Стол однотумбовый – 1 шт.

Стол ученический - 12 шт.

Стул мягкий – 1 шт.

Стул ученический- 25 шт.

Доска ученическая настенная — 1 шт.

Шкаф двухстворчатый - 3 шт.

Кафедра -1 шт.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Экран - 1 шт.

Ноутбук - 1 шт.

Мультимедиа –проектор - 1 шт.

3. Помещение для самостоятельной работы.

Специализированная мебель: стол, парты, компьютерные столы, стулья, доска меловая.

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «СКГА».

Мультимедийная система: системные блоки, мониторы, экран рулонный настенный, проектор.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

2. Рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Патофизиология, клиническая патофизиология

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Патофизиология, клиническая патофизиология

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
ПК-6	Способен определять у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)	
	ОПК-5	ПК-6
Раздел 1. Общие вопросы	+	+
Раздел 2. Региональные типовые патологические процессы	+	+
Раздел 3. Типовые нарушения обмена веществ	+	+
Раздел 4. Иммунопатология	+	+
Раздел 5. Патофизиология тканевого роста	+	+
Раздел 6. Кровь и кроветворение.	+	+
Раздел 7. Сердечно-сосудистая система.	+	+
Раздел 8. Патофизиология лимфатической системы.	+	+
Раздел 9. Система дыхания	+	+
Раздел 10. Система пищеварения.	+	+
Раздел 11. Выделительная система.	+	+
Раздел 12. Эндокринная система.	+	+
Раздел 13. Нервная система	+	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК ОПК-5-1 Анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Не анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Частично анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	В полном объеме анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	устный опрос, решение ситуационных задач, реферат, тестирование	К/р Экзамен Зачет
ИДК-ОПК-5-2 Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач	Не оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач	Частично оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач	Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач	В полном объеме оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач		
ИДК- ОПК-5-3 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Не определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Частично определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	В полной мере определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека		

ПК-6 способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ИДК-ПК 6-1 Выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	Не выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	Частично выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	Выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	В полной мере выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х	устный опрос, решение ситуационных задач, реферат, тестирование	К/р Экзамен Зачет
ИДК-ПК 6-2 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Не проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Частично проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными	В полной мере проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными		
ИДК-ПК 6-3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Не устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Частично устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)	В полной мере устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)		

4. Комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине

Вопросы к экзамену по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология»

1. Предмет и задачи патофизиологии. Основные разделы патофизиологии
2. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования. Связь патофизиологии с другими науками. Значение патофизиологии для практического врача.
3. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни; патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния, примеры.
4. Приспособительные и компенсаторные реакции: понятия, виды, роль в развитии патологии, примеры.
5. Родоначальники экспериментальных методов в медицинских исследованиях (К.Гален, У.Гарвей.) Роль отечественных ученых в создании и развитии патофизиологии (И.И. Мечников, В.В. Пашутин, А.Д. Сперанский, Неговский В.А.)
6. Понятие об общих патологических процессах, понятие о дисфункции, недостаточности и несостоятельности органов и систем организма.
7. Понятие саногенеза, классификация механизмов саногенеза
8. Первичный и вторичный саногенез.
9. Болезнь: понятие, принципы классификации, периоды развития.
10. Периоды развития болезни. Принципы классификации болезней. Исходы болезней.
11. Исходы болезни: связь с этиологией и патогенезом.
12. Этиология: понятие; причины и условия возникновения болезни. Понятие монокаузализма и кондициализма.
13. Физиологические и патологические функциональные системы.
14. Патогенез: понятие; причинно-следственные отношения в развитии патологии и их влияние на патогенез, понятие порочного круга, примеры.
15. Адаптационный синдром. Стадии. Нейроэндокринная регуляция. Стресс реализующие и стресс лимитирующие системы.
16. Патология тканевого роста Клеточный цикл. Понятие о точках контроля. Рестрикции в течение клеточного цикла.
17. Опухоли. Понятие, метаболический, клеточный, тканевой атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
18. Методы патофизиологии: описательный и экспериментальный.
19. Шок. Понятие патогенетическая классификация. Основные звенья патогенеза.
20. Повреждение клетки: понятие, причины, уровни. Понятие об основных видах повреждения: обратимое (нелетальное) и необратимое (летальное), первичное и вторичное, специфическое и неспецифическое, прямое и опосредованное.
21. Повреждение на субклеточном уровне (цитоплазматической мембраны, эндоплазматического ретикулаума, аппарата Гольджи, митохондрий, ядра, лизосом), причины, последствия. Основные механизмы повреждения клетки: патогенетические звенья.
22. Патология клеточных мембран.
23. Дефицит кислорода как причина повреждения клетки. Свободнорадикальное (перекисное) повреждение клетки.
24. Понятие об апоптозе и некрозе, как двух видах смерти клетки.
25. Реактивность: понятие, виды, примеры. Резистентность: понятие, виды, механизмы, примеры.

26. Анафилактический шок. Этиология, патогенез. Клинические проявления.
27. Конституция, понятие, классификация. Значение в развитии патологии. Диатезы: определение, виды, характеристика, значение в развитии патологии.
28. Нарушение периферического кровообращения, классификация, этиология, патогенез, последствия. Периферическое кровообращение и микроциркуляция: понятие, строения микроциркуляторного русла. Факторы, определяющие перфузию микроциркуляторного русла (закон Пуазейля). Обменные процессы в капиллярах (закон Старлинга).
29. Патологическая боль. Виды, понятия, механизм возникновения.
30. Клеточные плазменные и вновь синтезированные медиаторы воспаления.
31. Патология углеводного обмена. Патогенез нарушений, возникающих в организме.
32. Патология липидного обмена: этиология, патогенез, основные последствия. Гиперлипидемия.
33. Голодание: понятие, виды. Нейроэндокринная регуляция потребления пищи. Белково-калорийная недостаточность. Последствия длительного голодания: (вторичный иммунодефицит, гипопропротеинемические отеки в результате голодания, злокачественных новообразований, тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний и нервной анорексии).
34. Атеросклероз. этиология и патогенез, осложнения.
35. Жидкостные пространства организма. Нарушение водного обмена: классификация.
36. Первичный. вторичный иммунный ответ. Гуморальный иммунный ответ: понятие и основные механизмы развития.
37. Лихорадка: понятие, виды пирогенов. Стадии развития лихорадки, основные звенья патогенеза.
38. Хроническое воспаление, общая характеристика, причины возникновения. Клетки и медиаторы хронического воспаления.
39. Стадии фагоцитоза. Механизмы бактерицидности фагоцитов. Виды и механизмы нарушений фагоцитоза. Роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления.
40. Боль. Понятие виды, механизм возникновения. Ноцицептивная и антиноцицептивная система.
41. Гипоксия: понятие, классификация. Этиология и патогенез различных видов гипоксии. Метаболические нарушения в ткани при гипоксии, основные звенья.
42. Клеточные реакции при воспалении. Понятия и механизмы маргинации, адгезии лейкоцитов к эндотелию, эмиграции и хемотаксиса.
43. Сосудистые реакции и нарушение микроциркуляции при воспалении: последовательность событий и механизмы развития.
44. Местные и общие признаки воспаления, их патогенез. Роль цитокинов. Единство местного и общего в развитии и течении воспаления. SIRS СПОН.
45. Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС). Механизмы поддержания постоянства pH: буферные системы крови, физиологические системы: дыхательная, почки, желудочно-кишечный тракт, кожа, печень.
46. Воспаление: понятие, виды, этиология. Понятие о процессах альтерации (первичной и вторичной), экссудации и пролиферации при воспалении.
47. Эмболия: классификация, последствия.
48. Виды гипогидратации, этиология, патогенез, последствия.
49. Виды гипергидратации. этиология, патогенез, последствия.
50. Отеки: понятие, виды, этиология, патогенез.
51. Ишемия: классификация, патогенез нарушений в участке ишемии, проявления, последствия.

52. Кардиогенный шок этиология, патогенез.
53. Артериальная и венозная гиперемии: классификация, механизмы развития, проявления, последствия.
54. Гиповолемический шок. Этиология, патогенез.
55. Механизмы экссудации и развития воспалительного отека. Отличия воспалительного отека от отеков других видов. Отличия экссудата от трансудата.
56. Гипертермия, отличие от лихорадки.
57. Клетки и органы иммунной системы. Клеточный иммунитет: понятие и основные механизмы развития.
58. Иммунопатология: понятие, виды. Иммунодефицитные состояния: определение, классификация. СПИД.
59. Тромбозы. Виды. Механизм развития, осложнения, исходы.
60. Регуляция ВЭБ.
61. Печёночная недостаточность. Патогенез энцефалопатии, комы, паренхиматозная недостаточность, геморрагический синдром, отёки, дисгормональные нарушения.
62. Острая сердечная недостаточность, виды, патогенез.
64. Комы. Понятие, классификация, примеры метаболических ком.
65. Артериальные гипертензии. Понятие, этиология, патогенез.
66. Патология внешнего дыхания. Обструктивная дыхательная недостаточность.
67. Дизэритропоэтические анемии. В12, фолиеводифецитные анемии. Железо дефицитные, железорефрактерные анемии.
68. СД 1тип, этиология, патогенез, водно-электролитные нарушения при гипергликемических состояниях.
69. Желтухи, виды, механизм развития.
70. Гемостаз и антигемостаз.
71. Хроническая почечная недостаточность Уремия.
72. Патология ЖКТ. Нарушение моторной функции. Понятие мальгезии и мальабсорбции.
73. Патология желудка. Понятие защитного барьера. Нарушение моторики, секреторной функции желудка. Патогенез язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки.
74. Патология функций щитовидной железы. Гипертериоз. Гипотериоз.
75. Патология лейкоцитов. Лейкопении, лейкоцитозы, лейкомоидные реакции, агранулоцитоз.
76. ДВС синдром.
77. Нефротический синдром.
78. Гемобластозы лейкоцитозы.
79. Патология поджелудочной железы.
80. Патология надпочечников. Гипокортицизм, гипереортицизм.
81. Патология внешнего дыхания. Рестриктивная дыхательная недостаточность.
82. Патология иммунитета. Понятие аллергии, иммунодефициты, иммунологической толерантности, аутоаллергии.
83. Реакция трансплантат против хозяина. Хозяин против трансплантанта.
84. Патология аденогипофиза, нейрогипофиза.
85. Стадии аллергических реакций. Классификация аллергических реакций.
86. Эритроцитозы. Виды.
87. Гемолитические анемии.
88. Хроническая сердечная недостаточность. РААС.

- 89. Окислительный стресс.
- 90. Артериальные гипотензии.

Экзаменационный билет №

На 202__ - 202__ учебный год

по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология»

Вопросы

- 1. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни; патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния, примеры.
- 2. Первичный. вторичный иммунный ответ. Гуморальный иммунный ответ: понятие и основные механизмы развития.
- 3. Патология внешнего дыхания. Обструктивная дыхательная недостаточность.

Зав. кафедрой

Хубиев Ш.М.

Вопросы к зачету по дисциплине «Патофизиология, клиническая патофизиология»

- 1. Приспособительные и компенсаторные реакции: понятия, виды, роль в развитии патологии, примеры.
- 2. Патология углеводного обмена. Патогенез нарушений, возникающих в организме
- 3. Печёночная недостаточность. Патогенез энцефалопатии, комы, паренхиматозная недостаточность, геморрагический синдром, отёки, дисгормональные нарушения.
- 4. Понятие об общих патологических процессах, понятие о дисфункции, недостаточности и несостоятельности органов и систем организма.
- 5. Голодание: понятие, виды. Нейроэндокринная регуляция потребления пищи. Белково-калорийная недостаточность. Последствия длительного голодания: (вторичный иммунодефицит, гипопропротеинемические отеки в результате голодания, злокачественных новообразований, тяжелых инфекционно-воспалительных заболеваний и нервной анорексии).
- 6. Острая почечная недостаточность. Понятие, механизм развития.
Родоначальники экспериментальных методов в медицинских исследованиях (К.Гален, У.Гарвей.) Роль отечественных ученых в создании и развитии патофизиологии (И.И. Мечников, В.В. Пашутин, А.Д. Сперанский, Неговский В.А.).
- 7. Патология липидного обмена: этиология, патогенез, основные последствия.
- 8. Гиперлипидемии.
- 9. Острая сердечная недостаточность, виды, патогенез.
- 10. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования.
- 11. Патология углеводного обмена. Патогенез нарушений, возникающих в организме
- 12. Печёночная недостаточность. Патогенез энцефалопатии, комы, паренхиматозная недостаточность, геморрагический синдром, отёки, дисгормональные нарушения.
- 13. Гиперлипидемии.
- 15. Острая сердечная недостаточность, виды, патогенез.

16. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования.
17. Связь патофизиологии с другими науками.
18. Значение патофизиологии для практического врача.
19. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни; патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния, примеры.
20. Первичный. вторичный иммунный ответ. Гуморальный иммунный ответ: понятие и основные механизмы развития.
21. Патология внешнего дыхания. Обструктивная дыхательная недостаточность.
22. Понятие саногенеза, классификация механизмов саногенеза.
23. Лихорадка: понятие, виды пирогенов. Стадии развития лихорадки, основные звенья патогенеза.
24. Дизэритропоэтические анемии. В12, фолиеводифицитные анемии. Железо дефицитные, железорефрактерные анемии.
25. Первичный и вторичный саногенез.
26. Хроническое воспаление, общая характеристика, причины возникновения. Клетки и медиаторы хронического воспаления.
27. Болезнь: понятие, принципы классификации, периоды развития.
28. Стадии фагоцитоза. Механизмы бактерицидности фагоцитов. Виды и механизмы нарушений фагоцитоза. Роль различных видов лейкоцитов в очаге воспаления.
29. Желтухи, виды, механизм развития.
30. Периоды развития болезни. Принципы классификации болезней. Исходы болезней.
31. Боль. Понятие виды, механизм возникновения. Ноцицептивная и антиноцицептивная система.
32. Гемостаз и антигемостаз.
33. Исходы болезни: связь с этиологией и патогенезом.
34. Гипоксия: понятие, классификация. Этиология и патогенез различных видов гипоксии. Метаболические нарушения в ткани при гипоксии, основные звенья.
35. Хроническая почечная недостаточность Уремия.
36. Этиология: понятие; причины и условия возникновения болезни. Понятие монокаузализма и кондициализма.
37. Клеточные реакции при воспалении. Понятия и механизмы маргинации, адгезии лейкоцитов к эндотелию, эмиграции и хемотаксиса.
38. Патология ЖКТ. Нарушение моторной функции. Понятие мальгезии и мальабсорбции.
39. Физиологические и патологические функциональные системы.
40. Сосудистые реакции и нарушение микроциркуляции при воспалении: последовательность событий и механизмы развития.
41. Патология желудка. Понятие защитного барьера. Нарушение моторики, секреторной функции желудка. Патогенез язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки. .
42. Патогенез: понятие; причинно-следственные отношения в развитии патологии и их влияние на патогенез, понятие порочного круга, примеры.
43. Местные и общие признаки воспаления, их патогенез. Роль цитокинов. Единство местного и общего в развитии и течении воспаления.SIRS СПОН.
44. Патология функций щитовидной железы. Гипертериоз. Гипотериоз.
45. Адаптационный синдром. Стадии. Нейроэндокринная регуляция. Стресс реализующие и стресс лимитирующие системы.

46. Понятие о кислотно-основном состоянии (КОС). Механизмы поддержания постоянства pH: буферные системы крови, физиологические системы: дыхательная, почки, желудочно-кишечный тракт, кожа, печень.
47. Патология лейкоцитов. Лейкопении, лейкоцитозы, лейкомоидные реакции, агранулоцитоз.
48. Патология тканевого роста Клеточный цикл. Понятие о точках контроля. Рестрикции в течении клеточного цикла
49. Воспаление: понятие, виды, этиология. Понятие о процессах альтерации (первичной и вторичной), экссудации и пролиферации при воспалении.
50. ДВС синдром
51. Опухоли. Понятие, метаболический, клеточный, тканевой атипизм. Доброкачественные и злокачественные опухоли.
52. Эмболия: классификация, последствия.
53. Нефротический синдром.
54. Методы патофизиологии: описательный и экспериментальный.
55. Виды гипогидратации, этиология, патогенез, последствия.
56. Гемобластозы лейкоцитозы.
57. Шок. Понятие патогенетическая классификация. Основные звенья патогенеза.
58. Виды гипергидратации. этиология, патогенез, последствия.
59. Патология поджелудочной железы.
60. Повреждение клетки: понятие, причины, уровни. Понятие об основных видах повреждения: обратимое (нелетальное) и необратимое (летальное), первичное и вторичное, специфическое и неспецифическое, прямое и опосредованное.
61. Отеки: понятие, виды, этиология, патогенез.
62. Патология надпочечников. Гипокортицизм, гипереортицизм.
63. Повреждение на субклеточном уровне (цитоплазматической мембраны, эндоплазматического ретикулума, аппарата Гольджи, митохондрий, ядра, лизосом), причины, последствия. Основные механизмы повреждения клетки: патогенетические звенья.
64. Ишемия: классификация, патогенез нарушений в участке ишемии, проявления, последствия.
65. Патология внешнего дыхания. Рестриктивная дыхательная недостаточность.
66. Патология клеточных мембран.
67. Кардиогенный шок этиология, патогенез.
68. Патология иммунитета. Понятие аллергии, иммунодефициты, иммунологической толерантности, аутоаллергии.
69. Дефицит кислорода как причина повреждения клетки. Свободнорадикальное (перекисное) повреждение клетки.
70. Артериальная и венозная гиперемии: классификация, механизмы развития, проявления, последствия.
71. Реакция трансплантат против хозяина. Хозяин против трансплантата.
72. Понятие об апоптозе и некрозе, как двух видах смерти клетки.
73. Гиповолемический шок. Этиология, патогенез.
74. Патология аденогипофиза, нейрогипофиза.
75. Реактивность: понятие, виды, примеры. Резистентность: понятие, виды, механизмы, примеры.
76. Механизмы экссудации и развития воспалительного отека. Отличия воспалительного отека от отеков других видов. Отличия экссудата от трансудата.

77. Стадии аллергических реакций. Классификация аллергических реакций.
78. Анафилактический шок. Этиология, патогенез. Клинические проявления.
79. Гипертермия, отличие от лихорадки
80. Эритроцитозы. Виды.

Комплект заданий для контрольной работы
«Патофизиология, клиническая патофизиология»

Раздел 1: Общие вопросы

Вариант 1.

- Задание 1. Дать понятие «определения болезни» и «патологический процесс».
Задание 2. Как может проявляться защитная роль патологических механизмов?
Задание 3. Что такое «реактивность» организма и их классификация.

Вариант 2.

- Задание 1. Что такое «саногенез» и какова классификация механизмов саногенеза.
Задание 2. Какие вы знаете формы нарушения информационного процесса в организме, ведущие к развитию патологических состояний?
Задание 3. Какова роль «лизосом» в развитии патологических процессов?

Раздел 2: Региональные типовые патологические процессы

Вариант 1.

- Задание 1. Каковы виды расстройства местного кровообращения?
Задание 2. Определение понятия «тромбоз».
Задание 3. Каковы причины воспаления?

Вариант 2.

- Задание 1. Что такое «ишемия» и каковы ее виды?
Задание 2. Какие виды эмболий могут привести к смерти и почему?
Задание 3. Почему говорят, в очаге воспаления происходит «пожар» обмена?

Раздел 3: Типовые нарушения обмена веществ.

Вариант 1.

- Задание 1. Как поддерживается постоянство температуры тела человека?
Задание 2. Как происходит реакция обмена воды в организме?
Задание 3. Какова роль почек в поддержании кислотно-основного состояния?

Вариант 2.

- Задание 1. Какие типы температурных кривых бывают при лихорадке?
Задание 2. Каковы механизмы развития сердечного отека?
Задание 3. Какова роль белкового и жирового обмена в организме?

Раздел 4: Иммунопатология.

Вариант 1.

- Задание 1. Против чего является защитой «иммунитет»?.
Задание 2. Какие ткани выполняют барьерную функцию при иммунитете?
Задание 3. Что такое «аллергия» и какие типы аллергических процессов вы знаете?

Вариант 2.

- Задание 1. Каковы «гуморальные» и нервные факторы регуляции иммунитета?
Задание 2. Что такое «иммунодефициты» и каковы их виды?
Задание 3. Какие изменения происходят при аллергии в деятельности нервной системы?

Темы рефератов

«Патофизиология, клиническая патофизиология»

1. Острая почечная недостаточность. Понятие, механизм развития.
2. Родоначальники экспериментальных методов в медицинских исследованиях (К.Гален, У.Гарвей.)
3. Роль отечественных ученых в создании и развитии патофизиологии (И.И. Мечников, В.В. Пашутин, А.Д. Сперанский, Неговский В.А.).

4. Патология липидного обмена: этиология, патогенез, основные последствия.
5. Гиперлипидемии.
6. Острая сердечная недостаточность, виды, патогенез.
7. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования.
8. Связь патофизиологии с другими науками.
9. Значение патофизиологии для практического врача.
10. Жидкостные пространства организма.
11. Нарушение водного обмена: классификация.
12. Артериальные гипертензии. Понятие, этиология, патогенез.

Вопросы для коллоквиумов

«Патофизиология, клиническая патофизиология»

1. Общая патология-система представлений об основных закономерностях болезней человека как целостного биологического явления.
2. Основные этапы развития общей патологии, основные теории: гуморальная (Гиппо-крата), солидарная (Демокрита), клеточная (Р.Вирхова), нервизма (И.П. Павлова).
3. Роль отечественных ученых в создании и развитии патофизиологии (И.И. Мечников, В.В. Пашутин, А.А. Богомолец, Н.Н. Аничков, А.Д. Сперанский).
4. Патофизиология как наука. Предмет и задачи патофизиологии. Основные разделы патофизиологии.
5. Место патофизиологии в системе высшего медицинского образования. Связь патофизиологии с другими науками.
6. Значение патофизиологии для практического врача.
7. Понятие нормы и патологии, здоровья и болезни; патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния, примеры.
8. Приспособительные и компенсаторные реакции: понятия, виды, роль в развитии патологии, примеры.
9. Понятие о типовом патологическом процессе и недостаточности органов и систем организма, примеры.
10. Болезнь: понятие, принципы классификации, периоды развития.
11. Периоды развития болезни. Значение до- и постклинических бессимптомных периодов для клиники. Принципы классификации болезней.
12. Исходы болезни: связь с этиологией и патогенезом.
13. Этиология: понятие; причины и условия возникновения болезни. Взаимодействие этиологического фактора с системами организма, влияние на патогенез.
14. Современное понимание принципа причинности. Монокаузализм кондициализм; суть учений, связь с развитием естествознания и философии.
15. Понятие о полиэтиологических (многофакторных) заболеваниях.
16. Патогенез: понятие; причинно-следственные отношения в развитии патологии и их влияние на патогенез, понятие порочного круга, примеры.
17. Понятие об основном звене патогенеза, примеры.
18. Взаимоотношения местного и общего, структуры и функции в патогенезе; примеры.
19. Понятие о дисрегуляторной патологии.
20. Методы патофизиологии: описательный и экспериментальный.
21. Моделирование патологических процессов, понятие, основные типы.
22. Понятие недостаточности органа или системы органов: компенсированная, декомпенсированная.
23. Повреждение клетки: понятие, причины, уровни. Понятие об основных видах повреждения: обратимое (нелетальное) и необратимое (летальное), первичное и вторичное, специфическое и неспецифическое, прямое и опосредованное.
24. Повреждение на субклеточном уровне (цитоплазматической мембраны, эндоплазматического ретикулаума, аппарата Гольджи, митохондрий, ядра, лизосом), причины, последствия.

25. Диалектическое единство повреждения и реакции организма на повреждение.
26. Основные механизмы повреждения клетки: патогенетические звенья.
27. Клеточные механизмы компенсации при повреждении.
28. Патология клеточной мембраны.
29. Дефицит кислорода как причина повреждения клетки. Механизмы разной чувствительности клеток к дефициту кислорода.
30. Свободнорадикальное (перекисное) повреждение клетки.
31. Понятие об апоптозе и некрозе, как двух видах смерти клетки.
32. Реактивность: понятие, виды, примеры.
33. Резистентность: понятие, виды, механизмы, примеры.
34. Диалектическое единство реактивности и резистентности.
35. Влияние генетических факторов, конституции. Пола, возраста и факторов внешней среды на реактивность организма. Патологическая реактивность.
36. Значение реактивности в развитии патологии.
37. Конституция, понятие, классификация. Значение в развитии патологии.
38. Диатезы: определение, виды, характеристика, значение в развитии патологии.
39. Механизмы повреждающего действия электротока. Факторы, определяющие степень поражения электрическим током. Нарушение основных функций организма при действии электротока.
40. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации на организм.
41. Патогенез основных синдромов при лучевом поражении.
42. Повреждающее действие изменений барометрического давления.
43. Общие и местные повреждения, возникающие при действии термических факторов на организм: гипо- и гипертермия, отморожение, термический ожог.
44. Мутации, понятия, виды, роль в патологии. Основные мутагенные факторы.
45. Роль наследственности и факторов внешней среды в развитии болезней, классификация болезней. Понятия о наследственных, врожденных и приобретенных болезнях. Фенокопии, примеры.
46. Наследственные болезни: понятие, виды(генные и хромосомные), общая сравнительная характеристика.
47. Хромосомные болезни: понятие, механизмы, развития, примеры.
48. Генные болезни: понятие, механизмы развития, основные типы наследования, примеры.
49. Понятие о критических (сенситивных) периодах внутриутробного развития, их значение в возникновении патологии. Основные факторы, вызывающие внутриутробное повреждение эмбриона и плода.
50. Гамето- эмбрио- и фетопатии; виды, причины, роль в возникновении патологии.
51. Влияние курения и алкоголя на организм матери, роль в развитии внутриутробной патологии плода

**Комплект разноуровневых тестовых заданий
«Патофизиология, клиническая патофизиология»**

Выбрать один правильный ответ.

1. Какие вопросы рассматривает общая нозология?
 - а) Общие закономерности нарушения функций различных систем диагностику болезней человека; патофизиологию органов и систем
 - б) Понимание сущности болезни на разных этапах развития медицины; классификацию болезней; формы возникновения, развития, течения и исходов болезней
2. Каковы возможные последствия венозной гиперемии?
 - а) Реактивное разрастание соединительной ткани?
 - б) Ускорение заживления ран
 - в) Нарушение питания и функции органов
 - г) Все верные
3. Верно ли утверждение, что для коллапса, как и для шока, характерна централизация кровообращения?

а) Да

б) Нет

Выбрать все правильные ответы

4. Выберите проявления, характеризующие эректильную фазу шока:

а) Ослабление эффектов симпатико-адреналовой и гипофизарно-надпочечниковой сметем

б) Артериальная гипотензия

в) Двигательное и речевое возбуждение

г) Гипервентиляция лёгких

д) Гиперрефлексия

5. Укажите основные изменения периферической крови 2-го периода острой лучевой болезни:

а) Лейкоцитоз

б) Лимфопения

в) Лейкопения

г) Лимфоцитоз

6. Защитные свойства IgA в полости рта обусловлены их способностью

а) Препятствовать прикреплению бактерий к слизистой оболочке и поверхности зуба

б) Усиливать фиксацию бактерий к слизистой оболочке и поверхности зуба

в) Активировать фагоцитоз

г) Активировать комплемент

д) Подавлять систему комплемента

Выбрать правильную последовательность

7. Последовательность изменения кровообращения в очаге воспаления:

а) Кратковременная ишемия, артериальная гиперемия, венозная гиперемия, стаз

б) Артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, стаз

в) Артериальная гиперемия, стаз, ишемия, венозная гиперемия

г) Ишемия, артериальная гиперемия, стаз, венозная гиперемия

8. Последовательность эмиграции лейкоцитов при остром воспалении:

а) Нейтрофилы, эозинофилы, моноциты

б) Нейтрофилы, моноциты, лимфоциты

в) Моноциты, лимфоциты, нейтрофилы

г) Лимфоциты, моноциты, нейтрофилы

д) Макрофаги, нейтрофилы, моноциты

9. Последовательность звеньев патогенеза повышения температуры тела при лихорадке:

а) Экзогенные пирогенны фагоциты эндотоксины микробов центр терморегуляции

б) Экзогенные пирогенны фагоциты эндогенные пирогенны

центр терморегуляции

в) Экзогенные пирогенны фагоциты простагландины центр терморегуляции

г) Экзогенные пирогенны фагоциты циклические нуклеотиды

центр терморегуляции

10. Основным (главным) звеном в развитии сердечной недостаточности при поражении митрального клапана является

а) расширение левого предсердия

б) нарушение функций правого желудочка

в) стеноз левого атриовентрикулярного отверстия

г) застой крови в малом круге кровообращения

11. К микроциркулярному руслу не относятся сосуды диаметром

а) 7-10 мкм

б) 10-20 мкм

в) 20-50 мкм

д) 100-150 мкм

12. Закупорка основных вен тромбом всегда сопровождается венозным застоем крови

а) да

б) нет

13. Воспроизвести венозную гиперемия в эксперименте можно

- а) раздражением сосудосуживающих нервов
- б) наложением лигатуры на отводящую вену
- в) перерезкой сосудосуживающего нерва
- г) наложением лигатуры на приносящую артерию

14. Фактором, который обуславливает выход плазменных белков из микроциркуляторных сосудов в очаг воспаления, является

- а) сокращение эндотелиальных клеток
- б) увеличение гидростатического давления крови в капиллярах
- в) замедление тока крови
- г) повышение онкотического давления интерстициальной жидкости

15. Обычная последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг острого воспаления включает

- а) моноциты, лимфоциты, нейтрофилы
- б) нейтрофилы, лимфоциты, моноциты
- в) моноциты, нейтрофилы, лимфоциты
- г) нейтрофилы, моноциты, лимфоциты

16. Действием преимущественно ИЛ-6 при ответе острой фазы обусловлено

- а) развитие лихорадки
- б) снижение массы тела
- в) увеличение синтеза белков острой фазы в печени
- г) увеличение продукции АКТГ в гипофизе

17. Правильным утверждением является

- а) жаропонижающую терапию необходимо применять при субфебрильной лихорадке
- б) жаропонижающую терапию необходимо применять при фебрильной лихорадке
- в) жаропонижающую терапию следует применять при длительной пиретической лихорадке

18. Наиболее выраженной пирогенной активностью обладают

- а) мукополисахариды
- б) чужеродный белок
- в) липополисахариды
- г) фосфолипиды

19. Верно ли утверждение, что патогенетическая сущность реакции «трансплантат против хозяина» заключается в том, что лимфоциты, содержащиеся в трансплантате, расселяются в организме реципиента и повреждают его клетки

- а) да
- б) нет

20. Вариантами реакции «трансплантат против хозяина» являются

- а) синдром Клайнфельтера
- б) болезнь Аддисона-Бирмера
- в) болезнь малого роста (рант-болезнь)

21. При пересадке красного костного мозга взрослому больному, получившему облучение в дозе 6 Гр возникает

- а) гомологическая болезнь
- б) реакция отторжения трансплантата
- в) рант-болезнь

22. К клеткам пересаженной ткани, которые обеспечивают развитие реакции «трансплантат против хозяина», относятся

- а) стромальные
- б) паренхиматозные клетки органа
- в) клетки иммунной системы, содержащиеся в ткани

23. Основное звено патогенеза первой стадии острой постгеморрагической анемии это

- а) повреждение сосуда
- б) уменьшение объёма циркулирующей крови
- в) гипоксия гемического типа
- г) дефицит железа

д) снижение содержания эритроцитов в крови

24. Возвращение нейтрофилов обратно в кровь после проникновения в ткани возможно

а) да

б) нет

25. У людей с повышенным тонусом парасимпатической нервной системы содержание лейкоцитов в крови

а) повышено

б) понижено

26. Абсолютный лимфоцитоз имеется, если лейкоцитов $10 \times 10^9/\text{л}$, а лимфоцитов в лейкоцитарной формуле - 50%

а) да

б) нет

27. Для регенеративного сдвига ядра нейтрофилов влево характерно появление в крови промиелоцитов

а) да

б) нет

28. Сопровождается ли острый аппендицит нейтрофильным лейкоцитозом

а) да

б) нет

29. Всегда ли хроническое воспаление сопровождается нейтрофилёзом

а) да

б) нет

30. Для агранулоцитоза характерна лейкопения

а) да

б) не

Компетенции	№ тестовых заданий
ОПК - 5	1-15
ПК -6	16-30

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

5.1 Критерии оценивания качества выполнения практического практикума

Оценка **«зачтено»** выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена в полном объеме без ошибок с соблюдением необходимой последовательности действий

Оценка **«не зачтено»** выставляется обучающемуся, если практическая работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов

5.2 Критерии оценивания качества ответа на контрольной работе.

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

5.3 Критерии оценивания тестирования

При тестировании все верные ответы берутся за 100%.

90%-100% отлично

75%-90% хорошо

60%-75% удовлетворительно

менее 60% неудовлетворительно

5.4 Критерии оценивания ответа коллоквиума:

Оценка **«отлично»** выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка **«хорошо»** – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка **«удовлетворительно»** – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка **«неудовлетворительно»** – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

5.5 Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на зачете

Оценка **«зачтено»** выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ, подкрепленный знанием литературы и источников по теме задания, умение отвечать на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики, допущение не более одной

ошибки в содержании задания, а также не более одной неточности при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы; незначительное нарушение логики изложения материала, периодическое использование разговорной лексики при допущении не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неполные или неточные ответы на дополнительно заданные вопросы.

Оценка **«не зачтено»** выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, систематическое использование разговорной лексики, допущение не более двух ошибок в содержании задания, а также не более двух неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; существенное нарушение логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение не более трех ошибок в содержании задания, а также не более трех неточностей при аргументации своей позиции, неправильные ответы на дополнительно заданные вопросы; полное отсутствие логики изложения материала, постоянное использование разговорной лексики, допущение более трех ошибок в содержании задания, а также более трех неточностей при аргументации своей позиции, полное незнание литературы и источников по теме вопроса, отсутствие ответов на дополнительно заданные вопросы.

5.6. Критерии оценки экзамена:

Оценка «отлично» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» – за твердое знание основного (программного) материала, за грамотные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – за общее знание только основного материала, за ответы, содержащие неточности или слабо аргументированные, с нарушением последовательности изложения материала.

Оценка «неудовлетворительно» – за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за неумение ориентироваться в материале, за незнание основных понятий дисциплины.

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Патофизиология, клиническая патофизиология
Реализуемые компетенции компетенции	<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-6 Способен определять у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем- X пересмотра, принятой 43-й Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г.Женева, 1989</p>
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>ИДК ОПК-5-1 Анализирует алгоритмы клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p> <p>ИДК-ОПК-5-2 Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач</p> <p>ИДК-ОПК-5-3 Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека</p> <p>ИДК ПК 6-1 Выделяет основные патологические симптомы и синдромы, формулировать клинический диагноз в соответствии с МКБ-Х</p> <p>ИДК ПК 6-2 Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными</p> <p>ИДК ПК 6-3 Устанавливает диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
Трудоемкость, з.е.	288 часов, з.е. 8
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	<p>Контрольная работа - 5 семестр</p> <p>Экзамен – 6 семестр</p> <p>Зачет - 7 семестр</p>