

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

Н. Р. Моллаева

« 21 » августа 2016 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Б1.В.ОД.1. Вариативная часть. Обязательная дисциплина.

Направление подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина

Направленность: Патологическая физиология

Квалификация выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная/заочная

Трудоемкость (в зачетных единицах/часах): 83Е/288 ч

Махачкала 2016

Рабочая программа по дисциплине «Патологическая физиология» основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана в соответствии с:

- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по направлениям подготовки 32.06.01 - «Медико-профилактическое дело», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 03.09.2014 г. № 1199;
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 19.11.2013 №1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре);
- Локальными нормативными актами:
 - Порядком организации обучения по программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
 - Порядком разработки и утверждения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).
 - Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов (принят на заседании ученого совета от 31.08.2016 г., протокол №1).

Программу разработали:

Саидов М.З., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой патологической физиологии

Горелова В.Г., к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии

«19» августа 2016 г. протокол № 1

Заведующий кафедрой
д.м.н., профессор



Саидов М.З.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы
 - 4.2. Тематический план дисциплины
 - 4.3. Содержание разделов дисциплины
 - 4.4. Лекции
 - 4.5. Семинары
 - 4.6. Самостоятельная работа
 - 4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины
 - 4.7.1. Система и формы контроля
 - 4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ
 - 5.1. Кадровое обеспечение.
 - 5.2. Материально-техническое обеспечение.
 - 5.3. Информационное обеспечение обучения
6. ПРИЛОЖЕНИЕ
Фонд оценочных средств

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование у аспиранта углубленных профессиональных знаний в области патологической физиологии, изучение теоретических и методологических основ специальности, широкой фундаментальной подготовки в современных направлениях медицины

Задачи:

- Углубленное изучение этиологии, патогенеза, морфологии типовых патологических процессов, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний;
- Изучение современных методов проведения экспериментов на животных, результаты которых могут быть экстраполированы на клинику, а также клинико-инструментальные и лабораторные исследования при различных заболеваниях человека.
- 3. Изучение принципов и методов этиологической, патогенетической и саногенетической терапии с учетом взаимодействия терапевтических факторов с защитно-приспособительными механизмами организма.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

Дисциплина «Патологическая физиология» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по специальности, обязательной дисциплине вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП (Б1.В.ОД1.) по направлению подготовки: 30.06.01 Фундаментальная медицина и направленности *Патологическая физиология*.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимся в процессе обучения в высшем учебном заведении, в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования по программам специалитета лечебное дело, стоматология, педиатрия.

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Патологическая физиология». Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы при подготовке и написании научно-исследовательской работы (диссертации) по направленности «Патологическая физиология» и при подготовке к преподавательской деятельности по дисциплине «Патологическая физиология»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины)

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС по данному направлению УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.

п/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (в соответствии с ФГОС и паспортами компетенций)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
Универсальные компетенции					
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	(1)анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; (2)решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи	(1)навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях (2)навыками критического анализа и оценки современных научных достижений
2.	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идеи при решении исследовательских	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши	навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на

			ких и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы совместной научно-исследовательской деятельности	реализации этих вариантов	современном этапе ее развития, способами организации взаимодействия с коллегами и социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных научно-методических задач
--	--	--	---	---------------------------	---

Общепрофессиональные компетенции

3.	ОПК-1	способностью и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	(1) современные методы фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (2) государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования	(2) планировать и организовать проведение научного исследования в области биологии и медицины (2) проводить информационно-патентный поиск, определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу,	(3) навыками организации и проведения научных исследований в области биологии и медицины (2) составления заявок на изобретения, полезные модели, базы данных и программы для ЭВМ, навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования
----	-------	--	--	--	--

				<p>отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования</p>	
4.	ОПК-2	способностью и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	основные направления фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	с помощью современных методов исследования получить новые научные факты и оценить их качество и ценность для применения в области биологии и медицины	навыками самостоятельного проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины
5.	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления	интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценив и проверять гипотезы, объясняющие	методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в

			<p>результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности</p>	<p>причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и on-line выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях</p>	<p>соответствии с действующими ГОСТами; методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах</p>
6.	ОПК-4	<p>готовностью к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>основные направления повышения эффективности фундаментальных исследований на современном этапе</p>	<p>обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных технологий и методов, направленных на охрану окружающей среды и здоровья граждан</p>	<p>Навыками внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану окружающей среды и здоровья граждан</p>
7.	ОПК-5	<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для</p>	<p>современные информативные методы</p>	<p>оценить методы лабораторной и инструментальной</p>	<p>навыками выбора и обоснования</p>

		получения научных данных	лабораторной и инструментальной диагностики по изучаемому разделу медицины и смежным дисциплинам	ной диагностики, оптимальные для решения поставленных научных задач	оптимальных методов лабораторной и инструментальной диагностики, адекватных задачам исследования
8.	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности	применять нормативно-правовые основы в преподавательской деятельности	основными методами и методологиями и использовать их в преподавательской деятельности
Профессиональные компетенции					
9	ПК-1	Способность и готовность анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма	(1) современные, адекватные задачам исследования методы сбора и обработки информации в изучаемой (патологическая физиология) и смежных областях; (2) методы оценки качества полученных результатов	критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам по профилю исследования	
10	ПК-2	Способность и готовность организовать, обеспечить методически и реализовать педагогический процесс по образовательным программам высшего образования		разработать рабочую программу по дисциплине "Патологическая физиология"	
15	ПК-3	Способность к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований в сфере научной специальности	методологию планирования и организации проведения экспериментальных исследований по патологической физиологии	реализовать запланированные эксперименты в срок, наметить дальнейшие исследования по теме диссертации	экспериментальными методиками, позволяющими реализовать поставленные цели и задачи исследования
11	ПК-4	Способность к обработке и интерпретации полученных данных, их обобщения по	методы статистической обработки	формулировать обоснованные выводы на	методологией планирования эксперимента и

		научной специальности	экспериментального материала, компьютерные программы по статистической обработке	основании полученного материала	способов минимизации ошибок исследования
12	ПК-5	Способность к внедрению результатов научных исследований, экспертизе и рецензированию научных работ по научной специальности	эффективные формы внедрения результатов исследования в практику	рецензировать научные работы по научной специальности	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при освоении данной дисциплины составляет:

Всего - 8 ЗЕ/288 часа, в том числе:

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоёмкость, часов</i>
Аудиторная учебная нагрузка (Ауд)	92
Лекции (Л)	32
Практические занятия (ПЗ)	60
Внеаудиторная самостоятельная работа (СР)	160
Форма контроля – промежуточная аттестация Зачет Кандидатский экзамен	36
Всего	288 (8 ЗЕ)

Форма обучения: очная, заочная

Сроки обучения: I-II семестр

4.2. Тематический план дисциплины

Семестр	Разделы и темы	Формир-е комп-ии	Лекции	ПЗ	СР
I	Разделы 1. Общая часть				
	1.1 Введение. Патологические процессы, реакции и состояния.	УК-1; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-	2	3	12

Семестр	Разделы и темы	Формир-е комп-ии	Лекции	ПЗ	СР
		5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.			
	1.2 Повреждение и гибель клеток и тканей.	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.	2	4	12
	1.3 Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.	2	4	12
	1.4 Основы патохимии	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.	2	3	12
	1.5 Воспаление. Лихорадка. Общие закономерности инфекционных болезней	УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;	2	4	13
	1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации.	ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4;	2	4	12
	1.7 Основы иммунопатологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.	2	4	13
	1.8. Патофизиологические и патоморфологические основы онкологии	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5.	2	4	12
			16	30	98
			144		
II	Раздел 2 . Специальная часть				
	2.1 Болезни системы крови	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	3	5	9
	2.2 Болезни сосудов и сердца	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	3	5	9
	2.3 Болезни органов дыхания.	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	2	4	9
	2.4. Болезни органов пищеварительной	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-	2	4	8

Семестр	Разделы и темы	Формир-е комп-ии	Лекции	ПЗ	СР
	Системы	4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;			
	2.5 Заболевания почек и мочевых путей.	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	2	4	9
	2.6 Эндокринные заболевания	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	2	4	9
	2.7 Заболевания центральной нервной системы, периферических нервов	УК-1; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;	2	4	9
			16	30	62
			108		
	Промежуточная аттестация				
II	Зачет				
V (VII при заочн. обуч.)	Кандидатский экзамен		36		
			32	60	160
	ИТОГО:		288		

4.3 Содержание разделов дисциплины

Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела
1 Общая часть	
1.1 Введение в патофизиологию. Патологические процессы, реакции и состояния.	Введение в патофизиологию. История патофизиологии. Методы исследования. Общая нозология. Адаптивные и компенсаторные процессы. Типовые патологические процессы. Функционально-метаболические и информационные аспекты. Реактивность, резистентность и конституция организма. Роль пола и возраста в реактивности. Роль наследственности и изменчивости в патологии.
1.2 Повреждение и гибель клеток и тканей.	Повреждение и гибель клеток и тканей. Основы молекулярной и субклеточной патологии. Типовые последствия повреждения органоидов. Интегральные механизмы и паттерны некролиза и апоптоза. Некроз.

<p>1.3 Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции.</p>	<p>Расстройства кровообращения: классификация. Полнокровие (гиперемия). Ишемия. Стаз. Нарушения реологических свойств крови. Кровотечение. Гемостаз. Антигемостаз. Тромбофилический и геморрагический синдромы. Тромбоз. Эмболия. Патология лимфообращения.</p>
<p>1.4 Основы патохимии.</p>	<p>Врожденные и приобретенные нарушения белкового, нуклеинового, углеводного, липидного, минерального и водно-электролитного обменов, кислотно-щелочного равновесие. Обмен витаминов, микроэлементов. Энергетический метаболизм и редокс-состояния тканей. Голодание, виды, формы, периоды, этиология и патогенез, патоморфология. Патология, вызванная факторами внешней среды и питания. Нарушения равновесия жидких сред и расстройства крово- и лимфообращения.</p>
<p>1.5 Воспаление. Лихорадка. Патофизиология инфекционного процесса.</p>	<p>Альтерация. Экссудация. Краевое стояние и эмиграция лейкоцитов. Проплиферация. Медиаторы воспаления. Особенности острого воспаления. Особенности хронического воспаления. Гранулематозное воспаление. Развитие воспаления в онтогенезе. Характеристика понятия лихорадки. Формирование лихорадки в филогенезе и онтогенезе. Стадии лихорадки. Биологическое значение лихорадки. Патофизиология инфекционного процесса..</p>
<p>1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации.</p>	<p>Боль - типовой общепатологический процесс. Стресс. Шок. Коллапс. Кома.</p>
<p>1.7 Основы иммунопатологии.</p>	<p>Клеточные основы иммунного ответа. Гуморальный иммунитет. Клеточно-опосредованный иммунитет. Регуляция иммунного ответа. Иммунологическая толерантность. Типовые формы патологии системы ИБН. Реакции гиперчувствительности. Отторжение трансплантата. Аутоиммунитет и аутоаллергия. Синдромы иммунного дефицита.</p>
<p>1.8. Патофизиологические и патоморфологические основы</p>	<p>Общая патология роста и дифференцировки клеток. Неоплазия. Аномалии (общепатологический) паренхима и строма опухоли. Важнейшие клинико-патологические проявления опухолевого роста. Этиология неоплазии. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками. Радиационный канцерогенез, модели. Вирусный канцерогенез. Молекулярные основы канцерогенеза. Биология опухолевого роста. Противоопухолевый иммунитет. Опухоли у детей. Врожденные нарушения развития органов и тканей (общая тератология).</p>
<p>2. Специальная часть</p>	
<p>2.1 Болезни системы крови</p>	<p>Нарушения эритронов. Анемии. Определение и классификация. Нарушения системы лейкоцитов. Неопластические заболевания гемопозитических тканей (гемобластозы. Лейкозы (лейкемии)). Миелопролиферативные заболевания. Миелодиспластические синдромы. Опухоли из плазматических клеток. Заболевания органов лимфоретикулярной системы. Опухолевые</p>

	заболевания лимфатических узлов. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз). Неходжкинские лимфомы. Заболевания лимфатических узлов. Заболевания смешанного генеза. Гистиоцитозы. Заболевания тимуса. Оппортунистические инфекции и СПИД. Заболевания селезенки. Тромбоцитарные заболевания. Коагулопатии. Вазопатии.
2.2 Болезни сосудов и сердца	Сердечно-сосудистая система, технологические задачи кровообращения, общие принципы регуляции системного кровообращения по модели Гайтона-Грейнджера. Нарушения кровообращения при гипо- и гиперволемиах. Понятие о недостаточности кровообращения; ее модели, формы, основные гемодинамические показатели и проявления. Некардиогенные формы, патология кровеносных сосудов. Атеросклероз и артериосклероз. Патология кровообращения при нарушениях регуляции артериального кровяного давления. Артериальная гипертензия и артериолосклероз. Гипертоническая болезнь. Артериальные гипотензии. Васкулиты. Аневризмы и расслоения артерий. Заболевания вен и лимфатических сосудов. Опухоли, развивающиеся из сосудов. Основные виды ятрогенной патологии, возникающей при лечении Болезней сосудов. Кардиогенные формы недостаточности кровообращения. Сердечная недостаточность. Обменно-миокардиальная (энергодинамическая). Застойная сердечная недостаточность. Лево- и правожелудочковая недостаточность. Внезапная коронарная (ишемическая) сердечная смерть. Гипертензивная (гипертоническая) болезнь сердца. Болезни эндокарда, включая клапаны отверстий сердца и магистральных артерий. Болезни миокарда установленной этиологии (специфические болезни). Болезни перикарда. Опухоли сердца. Врожденные пороки сердца.
2.3 Болезни органов дыхания.	Дыхательная недостаточность (ДН). Вентиляционные формы ДН: обструктивный и рестриктивный типы. Диффузионные формы ДН. Нарушения легочного кровотока. Ателектаз. Болезни легких сосудистого происхождения. Диффузные хронические поражения легких. Хроническая обструктивная эмфизема легких. Хронический обструктивный бронхит. Бронхиальная астма. Бронхоэктазы и бронхоэктатическая болезнь. Диффузные Интерстициальные (инфильтративные и рестриктивные) заболевания легких. Пневмокониозы. Саркоидоз. Идиопатический легочный фиброз. Пневмониты. Облитерирующий бронхиолит и организующаяся пневмония. Легочные геморрагические синдромы. Легочный альвеолярный протеиноз. Ятрогенные заболевания органов дыхания. Опухоли бронхов, легких и средостения. Рак легкого. Нейроэндокринные опухоли. Смешанная группа опухолей. Патологические процессы в плевре и плевральной полости.

<p>2.4. Болезни органов пищеварительной Системы</p>	<p>Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Расстройства аппетита. Заболевания с преимущественным поражением полости рта и слюнных желез. Болезни пищевода. Болезни желудка. Нарушения резервуарной, секреторной и моторной функций желудка. Типы патологической секреции. Гастрит. Язвенная болезнь. Заболевания желудка различной этиологии. Опухоли желудка. Болезни тонкой и толстой кишки. Расстройства функций тонкой и толстой кишки. Заболевания кишечника. Врожденные аномалии кишечника. Сосудистые заболевания кишечника. Инфекции, поражающие преимущественно желудочно-кишечный тракт. Энтероколит. Синдромы мальабсорбции. Опухоли тонкой и толстой кишки. Предопухолевые заболевания, неопухолевые образования. Эпителиальные опухоли кишечника. Лимфомы желудочно-кишечного тракта. Мезенхимальные новообразования пищеварительного тракта. Заболевания печени. Печеночная недостаточность. Синдром печеночно-клеточной недостаточности. Печеночная кома. Желтуха как синдром. Виды желтухи. Холестаз. Влияние метаболических нарушений на печень. Заболевания печени, связанные с циркуляторными нарушениями. Гепатит. Алкогольные поражения печени. Цирроз печени. Опухоли печени. Другие важнейшие заболевания печени. Заболевания желчного пузыря и желчных протоков. Болезни экзокринной части поджелудочной железы.</p>
<p>2.5 Заболевания почек и мочевых путей.</p>	<p>Нарушения липидного обмена. Нарушения углеводного обмена. Гипергликемические и гипогликемические состояния. Нарушения водно-электролитного баланса. Гипогидратация и гипергидратация. Отек. Патологическое обызвествление (кальцинозы). Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения обмена микроэлементов. Нарушения обмена витаминов.</p>
<p>2.6 Эндокринные заболевания</p>	<p>Болезни гипоталамуса и гипофиза. Болезни шишковидной железы. Болезни щитовидной железы. Узловатый и диффузный зоб. Гипертироз как синдром. Гипотироз как синдром. Тиреоидит. Опухоли щитовидной железы. Болезни околощитовидных желез. Болезни коркового и мозгового вещества надпочечников. Болезни тимуса. Врожденные заболевания. Заболевания эндокринной части поджелудочной железы. Сахарный диабет. Опухоли эндокринной части поджелудочной железы (островков Лангерганса). Понятие о метаболическом синдроме и его составляющих. Общие аспекты патологии обмена веществ. Внутриклеточные накопления (дистрофии): Нарушения окислительных процессов. Гипоксия и гипероксия. Нарушения энергетического обмена. Голоданио. Нарушения белкового обмена. Амилоидоз. Нарушения обмена пигментов (включая хромопротеиды). Нарушение обмена нуклеиновых кислот. Нарушения</p>

	<p>липидного обмена. Нарушения углеводного обмена. Гипергликемические и гипогликемические состояния. Нарушения водно-электролитного баланса. Гипогидратация и гипергидратация. Отёк. Патологическое обезызвествление (кальцинозы). Нарушения кислотно-основного состояния. Нарушения обмена микроэлементов. Нарушения обмена витаминов.</p>
<p>2.7 Заболевания центральной нервной системы, периферических нервов</p>	<p>Общая этиология и патогенез нарушений нервной регуляции. Типовые патологические процессы в нервной системе. Генераторы патологически усиленного возбуждения. Патологическая доминанта, Патологическая система. Расстройства нервной системы, обусловленные нарушением миелина. Типовые нарушения вегетативной нервной системы. Типовые нарушения высшей нервной деятельности. Объёмные (расширяющиеся) внутричерепные заболевания. Нарушения мозгового кровообращения. Цереброваскулярная болезнь. Инфаркт (ишемический инсульт) головного мозга. Спонтанное внутричерепное кровоизлияние. Метаболические заболевания центральной нервной системы. Заболевания центральной нервной системы, связанные с различными видами недостаточности незаменимых факторов питания, интоксикациями и лучевой терапией. Изменения нервной системы при старении, дегенеративные процессы и деменция. Системные заболевания центральной нервной системы. Врожденные аномалии (пороки развития центральной нервной системы). Повреждения головного мозга в перинатальном периоде. Опухоли центральной нервной системы. Заболевания периферических нервов и параганглиев.</p>

4.4. Лекции

<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Объем (час)</i>
1. Общая часть		
Тема 1.1.	Патологические процессы, реакции и состояния	4
Тема 1.3.	Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции.	4
Тема 1.2	Повреждение и гибель клеток и тканей.	2
Тема 1.5.	Современные проблемы иммунологии, воспаления и инфекционного процесса (Раздел 1, темы 1.5, 1.6).	4
Тема 1.7.		4
2. Специальная часть		
Тема 2.1	Болезни системы крови	2
Тема 2.2	Болезни сосудов и сердца	2
Тема 2.3	Болезни органов дыхания	2
Тема 2.4	Болезни органов пищеварения	2
Тема 2.5	Болезни почек и мочевых путей	2
Тема 2.6	Эндокринные заболевания	2
Тема 2.7	Заболевания центральной и периферической нервной системы	2
Всего		32

4.5. Практические занятия

	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Объем часов</i>
1. Общая часть			
1	1.1. Введение. Патологические процессы, реакции и состояния.	Типовые патологические процессы, реакции и состояния.	4
2	1.2. Повреждение и гибель клеток и тканей.	Патофизиология апоптоза, некроза, клеточных дистрофий, фиброзов и склерозов	4
3	1.3. Типовые патологические процессы в системе микроциркуляции	Патофизиология ишемий, артериальных и венозных гиперемий, стаза	4

4	1.4. Основы патохимии	Типовые формы нарушений обмена белков, углеводов, жиров и витаминов	4
5	1.5 Воспаление. Лихорадка. Общие закономерности инфекционных болезней	Виды воспаления, механизмы, виды инфекционных процессов, клиническое значение	4
6	1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации.	Определение стресса, патофизиология стресса, болезни адаптации.	4
7	1.7 Основы иммунопатологии	Определение иммунодефицитов, виды иммунодефицитов, механизмы иммунопатологии	4
8	1.8. Патофизиологические и патоморфологические основы онкологии	Механизмы опухолевой трансформации клеток, виды атипизмов, онкогены.	4
2. Специальная часть			
9	2.1. Болезни системы крови.	Анемии. Определение понятия, принципы классификации. Патофизиология гемоглобинозов.	114
10		Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы лейкомоидные реакции. Геморрагические диатезы.	4
11	2.2. Болезни сердца и сосудов	Определение понятия «сердечная недостаточность». Классификация форм сердечной недостаточности. Механизмы развития острой и хронической сердечной недостаточности. Компенсаторная гипертрофия миокарда, механизмы развития. Морфофункциональные и обменные особенности гипертрофированного миокарда. Ремоделирование миокарда кардиопротекция. Классификация нарушений сосудистого тонуса. Артериальная гипертензия, первичная и вторичная. Определение понятия и . эпидемиология гипертонической болезни Роль генетических факторов в развитии гипертонической болезни. Основные факторы риска развития гипертонической болезни	4
12	2.3 Болезни органов дыхания	Причины и механизмы нарушения функции внешнего дыхания. Острая дыхательная недостаточность: механизмы развития	
13	2.4. Болезни органов пищеварительной системы	Процессы гидролиза в кишечнике и значение их нарушений в патологии всасывания. Формы и патогенез нарушений моторно-эвакуаторной деятельности кишечника, их связь с нарушениями всасывания. Кишечная непроходимость, классификация форм и их патогенетическая характеристика.	4
14	2.5. Заболевания почек и	Почечная недостаточность, изменения состава	

	мочевых путей.	крови и мочи. Патогенез острой почечной недостаточности и ее проявлений. Хроническая болезнь почек: этиология и патогенез, клинические проявления.	4
15	2.6. Эндокринные заболевания.	Причины и механизмы нарушения функционирования эндокринных желёз.	4
16	2.7. Заболевания центральной и периферической нервной системы,	Общие закономерности деятельности высших отделов центральной нервной системы и значение их нарушений в патогенезе нервных расстройств. Экспериментальные методы воспроизведения патологии высшей нервной деятельности. Учение И.П. Павлова о нервных центрах и его значение для объяснения механизмов восстановления утраченных функций.	4
Всего:			60

4.6. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

Аспирант занимается конспектированием и реферированием первоисточников и научно-исследовательской литературы по тематическим блокам.

Вопросы для самоподготовки

Тема 1.1. Основные исторические этапы развития патологической физиологии. Роль российских ученых в создании патологической физиологии. Предмет и задачи патологической физиологии. Место патологической физиологии в современной медицинской науке. Основные разделы патологической физиологии: общая патологическая физиология, патологическая физиология систем организма, клиническая патофизиология. Методы патологической физиологии. Экспериментальное моделирование болезней.

Этиология. Определение понятия. Роль причин и условий в возникновении болезни. Роль биологических и социальных факторов в патологии человека. Болезнь, периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса.

Тема 1.2. Морфо-функциональное строение клетки. Функции и строение биомембран и основные формы их патологии. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Лизосомы клетки, история открытия, основные формы

патологии. Патология эндоплазматического ретикулума. Биологические ритмы и патология клетки. Апоптоз, определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза организма.

Тема 1.3. Типовые патологические процессы. Расстройства местного кровообращения.

Тема 1.4. Основы патохимии. Типовые нарушения обмена веществ. Патология теплового обмена организма. Нарушения водно-солевого обмена и кислотно-основного состояния организма. Нарушения обмена белков. Жиро и углеводов. Патофизиология авитаминозов и нарушений минерального обмена.

Тема 1.5. Воспаление. Воспаление. Определение понятия и классификация форм воспалительной реакции. Причины воспаления. Альтерация как пусковая реакция воспаления. Сосудистые реакции в очаге воспаления. Нарушения обмена веществ в очаге воспаления. Роль биологически активных веществ в развитии воспалительной реакции. Медиаторы воспаления. Клеточные, гуморальные и нейрогенные механизмы развития воспалительной реакции. Патогенетическая роль воспалительной реакции. Лихорадка. Общие закономерности инфекционных болезней. Инфекционный процесс.

Тема 1.6 Стресс. Болезни нарушенной адаптации. Стадии общего адаптационного синдрома. Молекулярные и клеточные механизмы общего адаптационного синдрома. Роль гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальной системы в развитии стресса. Значение учения о стрессе для биологии и медицины. Шок, коллапс, кома: определение понятия, классификация, этиология, патогенез, клинические проявления.

Тема 1.7. Патофизиология иммунитета Иммунопатология. Иммунодефицитные состояния, аллергия.

Тема 1.8. Патофизиология тканевого роста. Опухоли. Этиологические и патогенетические факторы опухолевого роста. Понятие о канцерогенах. Экспериментальный канцерогенез. Вирусная теория опухолевого роста. Мутационная теория патогенеза развития опухолей. Иммунология опухолей, типы опухолевых антигенов. Противоопухолевый иммунитет

Тема 2.1. Патофизиология крови и кроветворения.

Тема 2.2. Патофизиология сердечно-сосудистой система

Тема 2.3 Патофизиология дыхательной системы.

Тема 2.4. Патофизиология пищеварительной системы.

Тема 2.5. Патофизиология мочевыделительной системы.

Тема 2.6 Патофизиология эндокринной системы

Тема 2.7. Патофизиология нервной системы

4.7. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по результатам освоения

4.7.1. Система и формы контроля

Текущий контроль успеваемости осуществляет научный руководитель аспиранта с помощью тестовых заданий.

По мере освоения программы дисциплины «Патологическая физиология» аспирант должен пройти промежуточную аттестацию: зачет, а после его сдачи получает допуск к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине «Патологическая физиология».

Зачет состоит из решения ситуационных задач по дисциплине.

По учебному плану подготовки аспирантов трудоёмкость учебной нагрузки обучающегося при сдаче кандидатского экзамена составляет 36 часов.

Кандидатский экзамен состоит из двух частей: 1-я часть по программе-минимум, 2-я часть – в форме беседы по теме кандидатской диссертации.

1-я часть экзамена проводится в форме беседы по вопросам билета, которые включают:

1. Вопрос из общей части программы-минимум
2. Вопрос из специальной части программы-минимум
3. Вопрос из специальной части программы-минимум

4.7.2. Критерии оценки качества знаний аспирантов

Тестовый контроль:

91-100% правильных ответов – «отлично»

81-90 правильных ответов – «хорошо»

71-80 правильных ответов – «удовлетворительно»

Менее 70% - «неудовлетворительно»

Критерии оценки ситуационных задач:

Оценка «отлично».

Аспирант свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу (выполнил все задания, правильно ответил на все поставленные вопросы);

Оценка «хорошо».

Если аспирант достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе.

Оценка «удовлетворительно».

Если аспирант недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы

ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.

Оценка «неудовлетворительно».

Если аспирант имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.

Критерии оценки результатов кандидатского экзамена:

Уровень знаний оценивается экзаменационной комиссией по пятибалльной системе.

Ответ оценивается на **«отлично»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
3. демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Ответ оценивается на **«хорошо»**, если аспирант (соискатель):

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные экзаменационные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах.

Ответ оценивается на **«удовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы.

Ответ оценивается **«неудовлетворительно»**, если аспирант (соискатель):

при незнании и непонимании аспирантом (соискателем) существа экзаменационных вопросов.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Кадровое обеспечение

Профессорско-преподавательский состав, обеспечивающий реализацию программы - сотрудники, входящие в штат кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии и иммунологии: зав. кафедрой д.м.н., проф. М.З. Саидов, к.м.н., доцент В.Г. Горелова, к.м.н. доцент М. А. Касумов.

Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин)	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации (соответствующего профилю преподаваемых дисциплин)	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
Саидов Марат Зиявдинович	Штатный	Заведующий кафедрой. доктор медицинских наук, профессор	Высшее, Даггосмединститут, 1977, лечебное дело, врач-лечебник	32 года, с ноября 1984 г. по 1995 г. младший научный сотрудник, старший научный сотрудник, ведущий научный сотрудник институт иммунологии МЗ СССР, сентябрь 1995 г. по 2003 г. профессор кафедры внутренних болезней № 3 с курсом клинической иммунологии и аллергологии, июнь 2003 г. по настоящее время заведующий кафедрой патологической физиологии ДГМУ
Горелова Виктория Геннадьевна	Штатный	Доцент, кандидат медицинских наук доцент	Высшее, Даггосмединститут, 1986, лечебное дело, врач-лечебник	23 года, с сентября 1992 г. по 2008 г. ассистент, декабрь 2008 г. по настоящее время доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ
Касумов	Штатный	доцент,	Высшее,	42 года, с

Магомед Абдурахманович		кандидат медицинских наук доцент	Даггосмединститут, 1963, лечебное дело, врач-лечебник	октября 1974 г. по 1992 г. ассистент, май 1992 г. по настоящее время доцент кафедры патологической физиологии
------------------------	--	--	---	---

5.2. Материально-техническое обеспечение

Кафедра патологической физиологии ДГМУ располагает 7 учебными комнатами площадью более 120 м².

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Кафедра патологической физиологии ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России г. Махачкала, ул. Ш. Алиева 4, учебные аудитории для лекционных и практических занятий, комната для самостоятельной работы	Компьютер на базе P1V Celeron 1700 - 1; Ноутбук ASUS Eee PC 1005NA(900A1B-BB1123-937E80AQ) -1. Микроскопы, 4-6; Шкаф для хранения оборудования, 3 шт.; домики для экспериментальных животных, 5 шт.; Кимографы, 3 шт.; Насосы Камовского, 5 шт.; Термостаты, 2 шт.; Холодильники, 2 шт.; Центрифуги, 2 шт.; Предметные стёкла, штативы для пробирок, пробирки различного объёма химические реактивы, необходимые для проведения учебного эксперимента; Гемометр Сали, 5 шт.; Хирургический инструментарий для проведения операций на экспериментальных животных; Лабораторное стекло и пластик.	Win HOME 10 Russian OLP (Сублицензионный договор Tr000044429 от 08.12.15г.); Kaspersky Edition Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node (Лицензионный договор № 1081-2015 от 14.10.2015г); Office ProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc (договор №ДП-026 от 16.10.13г)

Слайды по темам:

1. Введение в предмет
2. Общая нозология

3. Наследственность и патология
4. Патология клетки
5. Воспаление
6. Нарушение теплового баланса
7. Инфекционный процесс
8. Нарушение углеводного обмена
9. Нарушение обмена белков и нуклеиновых кислот
10. Нарушение липидного обмена
11. Нарушение баланса воды
12. Нарушение ионного баланса
13. Нарушение кислотно-щелочного равновесия
14. Нарушения обмена витаминов
15. Гипоксия
16. Иммунопатология
17. Опухолевый рост
18. Наркомания и токсикомания
19. Адаптация и стресс
20. Экстремальные состояния
21. Патофизиология системы эритроцитов
22. Патофизиология системы лейкоцитов
23. Патофизиология тромбоцитов
24. Гемобласты
25. Нарушения гемостаза
26. Нарушения объема крови и гематокрита
27. Патофизиология сердца и сосудов (коронарная недостаточность, аритмии, сердечная недостаточность, артериальные гипер- и гипотензии, нарушения регионального кровотока и микроциркуляции)
28. Патофизиология внешнего дыхания
29. Патофизиология пищеварения
30. Патофизиология печени
31. Патофизиология экскреторной функции почек
32. Эндокринопатии (гипофиза, надпочечников, щитовидной и гонад)
33. Нейропатология (нейрогенные расстройства движения, чувствительности, боль, невроты).

5.2. Информационное обеспечение обучения

Литература, рекомендуемая для самоподготовки.

а) основная литература

1. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология?: учебник для мед. вузов в 2-х т. / П.Ф. Литвицкий. - М. : ГЭОТАР-МЕД. - 5-е изд. – 2012. Т. 1. – 2012. - 624 с., Т.2. – 2012. – 792 с.
2. Литвицкий, П.Ф. Патофизиология : учебное пособие для студ. ВПО / П.Ф. Литвицкий. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 432 с.

3. Чурилов Л.П. Патофизиология иммунной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чурилов Л.П., Васильев А.Г.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60938>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература:

1. Руководство к проведению практических занятий по патофизиологии / под ред. М.З. Саидова. - Махачкала – ИПЦ ДГМА, 2013. – 143 с.
2. Патология : учебник в 2-х т. / под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
3. Зайко, Н.Н. Патологическая физиология : учебник для мед. вузов / Н.Н. Зайко, Ю.В. Бышь. - М. : Медпрессинформ, 2012. – 640 с.
4. Порядин, Г.В. Патологическая физиология : курс лекций : учебное пособие / Г.В. Порядин. - М. : ГЭОТАР-Медиа. 2014. – 592 с.
5. Висмонт Ф.И. Общая патофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Висмонт Ф.И., Леонова Е.В., Чантурия А.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2011.— 364 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20099>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Практикум по патофизиологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.Г. Васильев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Фолиант, 2014.— 344 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60940>.— ЭБС «IPRbooks»
7. Барсуков В.И. Патологическая физиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Барсуков В.И., Селезнева Т.Д.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6320>.— ЭБС «IPRbooks»

Электронные фонды учебно-методической документации

1. <http://scsmi.rssi.ru>
2. CD диск “Общая патофизиология. Электронный курс”, В.А.Фролов, Д.П. Билибин, www.medprint.ru
3. CD диск “Частная патологическая физиология. Электронный курс”, В.А.Фролов, Д.П. Билибин, www.medprint.ru

***Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы
медицинские поисковые системы:*** MedExplorer, MedHunt, PubMed.

Периодическая печать

1. Аллергология и иммунология
2. Биохимия
3. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

4. Вестник РАМН
5. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
6. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова
7. Иммунология
8. Клиническая патофизиология
9. Нефрология
10. Патология кровообращения и кардиохирургия
11. Патофизиология и экспериментальная терапия
12. Проблемы эндокринологии
13. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
14. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии
15. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
16. Учёные записки ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова
17. Цитокины и воспаление
18. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология