

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине
«Актуальные вопросы патологии»

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Патологической физиологии, патологической анатомии

Курс__3 Семестр____5, 6

Экзамен__нет (семестр) Зачет__6 (семестр)

Лекции____24 (час)

Практические (лабораторные) занятия____48 (час)

Всего часов аудиторной работы____72 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) __36 (час)

Общая трудоемкость дисциплины____108/3 (час/зач. ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» утвержденного в 2017 году.

Составители рабочей программы:

Николаев В.И., заведующий кафедрой патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
Денисенко Н.П., профессор кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор;
Белогурова Е.А., доцент кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент;
Аничков Н.М., заведующий кафедрой патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, доктор медицинских наук, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки. РФ, профессор;
Калинина Е.Ю., доцент кафедры патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук, доцент.

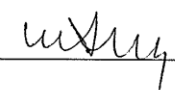
Рецензенты:

Рыбакова М.Г., заведующая кафедрой патологической анатомии с патологоанатомическим отделением ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.
Васильев А.Г., заведующий кафедрой патологической физиологии с курсами теоретической иммунопатологии и медицинской информатики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической физиологии «23» 03 2017 г.

Заведующий кафедрой, проф.  / В.И. Николаев /

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры патологической анатомии «24» 03 2017 г.

Заведующий кафедрой, член-корр. РАН, з.д.н. РФ, проф.  / Н.М. Аничков /

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «29» июля 2017 г.

Заведующий отделом  / О.А. Михайлова /

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета

«30» 03 2017 г.

Председатель, проф.  / А.В. Мельцер /

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель:

- овладение современными знаниями об общих закономерностях и конкретных механизмах возникновения, развития, структурных изменениях, осложнениях и исходах патологических процессов, отдельных болезней и болезненных состояний, протекающих в организме, а также современными принципами диагностики, патогенетической терапии и профилактики типовых патологических процессов и типовых поражений органов и систем.

Задачи:

- приобретение студентами современных и актуальных знаний в области терминологии и классификации типовых патологических процессов, синдромов и заболеваний;
обучение студентов важнейшим методам диагностики общей и частной патологии;
обучение студентов умению выделить ведущие признаки, симптомы, синдромы различных патологических процессов и нозологических единиц;
обучение умению проводить патофизиологический и патоморфологический анализ профессиональных задач врача, а также модельных ситуаций;
формирование методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача;
формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Актуальные вопросы патологии» изучается в 5, 6 семестрах и относится к Блоку 1 вариативная часть.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Анатомия человека, топографическая анатомия»

Знания: анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма

Умения: использовать анатомический понятийный аппарат

Навыки: объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков

«Биология, экология»

Знания: законы генетики, ее значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека;

Умения: решать генетические задачи

Навыки: применение методов изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод); соблюдения правил техники безопасности и работы в биологических лабораториях с животными

«Гистология, эмбриология, цитология»

Знания: Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования

Умения: Описать морфологические изменения изучаемых макроскопических, микроскопических препаратов и электронограмм

Навыки: микроскопирования

«Общая химия, биоорганическая химия»

Знания: Физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

- Механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного организма;

- Электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность);

Умения: Прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

Навыки: анализа физико-химической сущности процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях, соблюдения правил техники безопасности и работы в химических лабораториях с приборам.

«Информатика, медицинская информатика и статистика»

Знания: Основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;

- Характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;

Умения: сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении ; прогнозировать направление и

результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности

Навыки: использования базовых технологий преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; соблюдения правил техники безопасности и работы в физических лабораториях с приборами, животными; оценки достоверности и специфики наиболее часто встречающихся лабораторных тестов

«Латинский язык и основы терминологии»

Знания: Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке

Умения: Использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов

Навыки: чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов

«Биологическая химия»

Знания: Основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ;

Умения: объяснить строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.);

Навыки: оценить роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике.

«Нормальная физиология»

Знания: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме

Умения: Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков

Навыки: пользования медико-анатомическим понятийным аппаратом

«Медицинская микробиология»

Знания: Структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;

Умения: Методы оценки иммунного статуса, показания и принципы его оценки, иммунопатогенез, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека

Навыки: постановки микробиологического и иммунологического диагноза

«Философия, биоэтика»

Знания: Методы и приемы философского анализа проблемы, формы и методы научного познания, их эволюцию; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения

Умения: изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий

Навыки: научных обоснований, суждений, обобщений и сопоставлений

«Психология, педагогика»

Знания: Основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности психики, психологию личности и малых групп

Уметь: Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива

Навыки: общения и объяснения, ведения дискуссий и обсуждений

«История медицины»

Знания: Иметь представление о медицинских системах и медицинских школах; историю изыскания эффективных средств лечения и профилактики, становление и развитие медицинской науки; выдающихся деятелей медицины и фармации, выдающиеся медицинские открытия

Навыки: сопоставления современных знаний с предшествующими.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.

Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг

Военная гигиена

Радиационная гигиена

Эпидемиология, военная эпидемиология

Гигиена питания

Коммунальная гигиена

Гигиена детей и подростков

Гигиена труда

Пропедевтика внутренних болезней

Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология

Клиническая лабораторная диагностика

Профессиональные болезни, военно-полевая терапия

Общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология

Реаниматология, интенсивная терапия

Хирургические болезни

Стоматология

Онкология, лучевая терапия

Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия

Экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности

Акушерство, гинекология

Педиатрия
 Лучевая диагностика (Радиология)
 Лечебная физкультура, врачебный контроль
 Инфекционные болезни, паразитология
 Дерматовенерология
 Неврология, медицинская генетика
 Оториноларингология
 Офтальмология
 Судебная медицина

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК 1	способностью к научному анализу социально-значимых проблем и процессов, политических событий и тенденций, пониманию движущих сил и закономерностей исторического процесса, способностью к восприятию и адекватной интерпретации общественно значимой социологической информации, использованию социологических знаний в профессиональной и общественной деятельности	Основные понятия общей нозологии; значение патофизиологии для развития медицины и здравоохранения; основные этапы ее развития; роль отечественных и зарубежных ученых в развитии патофизиологии	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи.	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
2.	ОК 8	готовностью к самостоятельной, индивидуальной работе, способностью к самосовершенствованию,	Основную терминологию общей и частной патофизиологии; методы и приемы анализа проблем	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;	Навыком письменной и устной (публичной) речи; навыком ведения	Контрольные вопросы, тестовые задания,

		саморегулированию, самореализации	нозологие, частной патофизиологии; основные профессионально приемлемые стили письменной и устной речи; принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов	Конспектировать учебный материал; аргументировать и отстаивать свою точку зрения; Адекватно воспринимать точку зрения оппонента	дискуссий; навыком индивидуального и коллективного общения	ситуационные задачи, рефераты
3.	ОПК5	владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;	Анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	Базовыми технологиями и преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; Медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты
4.	ОПК6	способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы	Анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;	Базовыми технологиями и преобразования информации: текстовые, табличные	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуаци

		профилактической медицине	классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;	Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	редакторы, поиск в сети Интернет; Медико-анатомическим понятийным аппаратом; Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней	онные задачи, рефераты
5.	ОПК7	способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками	Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; - Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;	Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

				Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб		
6.	ПК 1	способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека	Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; - Определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; - Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; - Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; Охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, обосновать необходимость клинко-иммунологического обследования больного, Интерпретировать результаты основных	- Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; - Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - Методами изучения наследственности у человека; - Алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

				<p>диагностических аллергологических проб;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решать генетические задачи - Анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине 		
7.	ПК 4	<p>способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников и проблем, связанных со здоровьем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; - Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии; - Законы генетики, закономерности 	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; - Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; - Трактовать данные энзимологических 	<ul style="list-style-type: none"> - Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; - Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - Методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод); - Алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза; 	<p>Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты</p>

			<p>наследственность и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека</p> <p>- Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p>	<p>исследований сыворотки крови; Охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, обосновать необходимость клиничко-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня; Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб;</p> <p>- Решать генетические задачи</p> <p>- Анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине</p> <p>- Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний</p>	<p>- Основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний</p>	
8.	ПК 26	<p>способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения</p>	<p>- Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;</p> <p>- Структурные и функциональные</p>	<p>Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;</p> <p>- Определять и</p>	<p>- Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека;</p>	<p>Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты</p>

			<p>основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;</p> <p>- Законы генетики, как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека</p> <p>- Структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики</p>	<p>оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей;</p> <p>- Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;</p> <p>- Трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня;</p> <p>Интерпретировать результаты основных диагностических аллергологических проб;</p> <p>- Решать генетические задачи</p>	<p>- Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней;</p> <p>- Методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод);</p> <p>- Алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза</p>	
--	--	--	---	--	---	--

			ики			
9.	ПК 27	способностью и готовностью к научно обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений	Понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии; Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем; Функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии;	Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем; Определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей; Отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови; Анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	- Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; - Навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - Алгоритмом постановки предварительного иммунологического диагноза; - Основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояний	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи, рефераты

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета. Все компетенции распределены по видам деятельности выпускника.

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1	ОК-1, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-26, ПК-27	Общая патофизиология Типовые патологические процессы
2	ОК-1, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-26, ПК-27	Типовые нарушения обмена
3	ОК-1, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-26, ПК-27	Патофизиология органов и систем
4	ОК-1, ОК-8, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, ПК-26, ПК-27	Патологоанатомическая практика

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	2	72	48	24
Лекции (Л)		24	16	8
Практические занятия (ПЗ)		48	32	16
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)	1	36	18	18
В том числе:				
Подготовка к занятиям		30	15	15
Реферат (написание и защита)		6	3	3
Вид промежуточной аттестации (зачет)				зачет
Общая трудоемкость часы зач. Ед	3	108	66	42

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
	Общая патофизиология Типовые патологические процессы	6	12			9	27
1	Современные проблемы экстремальных состояний.	2	4			3	9
	Современные проблемы иммунопатологии.	2	4			3	9
	Современные проблемы этиологии и патогенеза иммунодефицитных состояний.	2	4			3	9
	Типовые нарушения обмена	2	4			3	9
2	Современные представления о типовых нарушениях углеводного,	2	4			3	9

	энергетического, белкового, жирового обменов. Роль нарушений обмена веществ в развитии патологии.						
	Патофизиология органов и систем	4	8			6	18
3	Актуальные проблемы патофизиологии сердечно-сосудистой системы.	2	4			3	9
4	Актуальные проблемы патофизиологии эндокринной системы.	2	4			3	9
	Патологоанатомическая практика	12	24			18	54
5	Современная организация патологоанатомической службы.	2	4			3	9
6	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей желудочно-кишечного тракта.	2	4			3	9
7	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей бронха и молочных желез	2	4			3	9
8	Современные возможности морфологической диагностики болезней женских половых органов	2	4			3	9
9	Актуальные вопросы нарушений свертывающей системы крови	2	4			3	9
10	Актуальные вопросы витальных и необратимых повреждений тканей	2	4			3	9
	Итого	24	48			36	108

5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 5,6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1.	Реактивность и резистентность организма. Их роль в патологии. Виды реактивности, методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Формы реактивности. Резистентность организма. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность. Конституция организма – основа его реактивности. Особенности патологических процессов у людей с различных конституциональных типов.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
2	Современные представления о типовых нарушениях обмена веществ. Патофизиология белкового обмена: положительный и отрицательный азотистый баланс; нарушения этапов усвоения белка. Гиперазотемия. Нарушения белкового состава крови: гипо-, гипер- и диспротеинемии, парапротеинемии.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
3.	Патофизиология нервной системы. Нейрофизиологические механизмы нарушений ВНД. Экспериментальные неврозы. Значение типов ВНД при развитии неврозов. Нарушения ВНД при эндокринной патологии, нарушениях функции вегетативной нервной системы, инфекциях и интоксикациях. Охранительное торможение.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
4.	Актуальные вопросы нарушений свертывающей системы крови: тромбоз, эмболия, инфаркт	2	Слайды, таблицы, электронная презентация

5.	Актуальные вопросы витальных и необратимых повреждений тканей: дезорганизация соединительной ткани, амилоидоз	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
6.	Современная организация патологоанатомической службы: современные положения о ПАС, современные методы диагностики и оценки прогноза для жизни пациента	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
7.	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей желудочно-кишечного тракта: современные гистологические классификации раков пищевода, желудка, кишки. Эпидемиология, этиопатогенез, локализация, макроскопические формы роста, гистологическое строение. Осложнения и причины смерти. Факультативный и облигатный предрак. Опухоли из клеток диффузной эндокринной системы (карциноиды). Роль и значение эндоскопических методов исследования в ранней диагностике опухолей ЖКТ.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
8	Эмоции и атеросклероз. Роль эмоций в механизмах приспособления. Эмоциональные расстройства. Патогенез атеросклероза.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
9	Реактивность и резистентность организма. Их роль в патологии. Виды реактивности, методы оценки специфической и неспецифической реактивности у больного. Формы реактивности. Резистентность организма. Факторы, влияющие на реактивность и резистентность. Конституция организма – основа его реактивности. Особенности патологических процессов у людей с различных конституциональных типов.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
10	Патофизиология экстремальных состояний. Шок, кома. Виды, классификация, механизмы развития. Патофизиологические основы профилактики и терапии.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
11	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей бронха и молочных желез: современные гистологические классификации опухолей бронха и молочной железы. Эпидемиология, частота возникновения, локализация, макроскопические формы роста, гистологическая характеристика, пути метастазирования.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация
12	Современные возможности морфологической диагностики болезней женских половых органов: современные гистологические классификации заболеваний тела и шейки матки, яичников и маточных труб.	2	Слайды, таблицы, электронная презентация

5.3. Тематический план практических занятий (семестр - 5,6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
--------	------------------------------	------	-----------------------

1.	Патофизиология наследственности. Причины наследственных форм патологии. Механизмы стабильности и изменчивости генотипов. Патогенез наследственных форм патологии. Генные болезни, этиология, патогенез. Хромосомные болезни, этиология, патогенез. Методы изучения наследственных болезней; принципы профилактики, возможные методы лечения.	4	Самостоятельное решение ситуационных задач (в форме деловой игры). Реферирование отдельных вопросов в соответствии с тематикой (приложение № 1). Обзор литературных источников.
2.	Актуальные проблемы патофизиологии обмена веществ: нарушение углеводного, жирового, белкового, энергетического обменов.	4	Самостоятельный анализ показателей биохимического состава крови и т.п. Работа в виртуальной лаборатории Реферирование отдельных вопросов в соответствии с тематикой (приложение №1). Обзор литературных источников
3.	Актуальные проблемы патофизиологии сердечно-сосудистой системы: сердечная недостаточность, изучение работы сердца при увеличении нагрузки на сердце в норме и при интоксикации промышленными ядами (опыт на лягушке). Влияние нервных и гуморальных факторов регуляции сосудистого на объем жидкости, протекающей через сосудистое русло (опыт на лягушке). Электрокардиографическое изучение экспериментального некроза миокарда (опыт на лягушке).	4	Самостоятельный анализ электрокардиографических, рео-, ритмокардиографических типовых нарушений сердечно-сосудистой системы. Реферирование отдельных вопросов в соответствии с тематикой (приложение № 1). Обзор литературных источников
4.	Актуальные проблемы патофизиологии системы крови: Анемии. Роль профессиональных факторов в развитии анемий. Патологические формы эритроцитов (демонстрация). Исследование мазка крови при гемолитической анемии, вызванной промышленным гемолитическим ядом. Окраска мазка и подсчет ретикулоцитов крови у животных с экспериментальной анемией. Исследование мазка крови при анемии, вызванной свинцовой интоксикацией (базофильная зернистость). Изменение массы крови, определение удельного веса крови и плазмы, Нв, показатель гематокрита. Изменение лейкоцитарной формулы, лейкоцитозы, лейкопении. Изучение мазков крови. Лейкозы. Изучение картины крови и костного мозга при различных лейкозах. Анализ гемограмм. Нарушение системы РАСК. Определение показателей системы крови: протомбинового индекса, толерантности плазмы к гепарину, времени рекальцификации, ретракции кровяного сгустка при экспериментальной гипо- и гиперкоагуляциях.	4	Самостоятельный анализ типовых нарушений системы крови (по данным гемограмм) Реферирование отдельных вопросов в соответствии с тематикой (приложение № 1). Обзор литературных источников

5	Актуальные вопросы нарушений свертывающей системы крови: тромбоз, эмболия, инфаркт	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
6	Актуальные вопросы витальных и необратимых повреждений тканей: дезорганизация соединительной ткани, амилоидоз	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
7	Современная организация патологоанатомической службы: современные положения о ПАС, современные методы диагностики и оценки прогноза для жизни пациента	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
8	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей желудочно-кишечного тракта: современные гистологические классификации раков пищевода, желудка, кишки. Эпидемиология, этиопатогенез, локализация, макроскопические формы роста, гистологическое строение. Осложнения и причины смерти. Факультативный и облигатный предрак. Опухоли из клеток диффузной эндокринной системы (карциноиды). Роль и значение эндоскопических методов исследования в ранней диагностике опухолей ЖКТ.	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
9	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей желудочно-кишечного тракта: современные гистологические классификации раков пищевода, желудка, кишки. Эпидемиология, этиопатогенез, локализация, макроскопические формы роста, гистологическое строение. Осложнения и причины смерти. Факультативный и облигатный предрак. Опухоли из клеток диффузной эндокринной системы (карциноиды). Роль и значение эндоскопических методов исследования в ранней диагностике опухолей ЖКТ.	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
10	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей бронха и молочных желез: современные гистологические классификации опухолей бронха и молочной железы. Эпидемиология, частота возникновения, локализация, макроскопические формы роста, гистологическая характеристика, пути метастазирования.	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач.

11	Современные возможности морфологической диагностики болезней женских половых органов: современные гистологические классификации заболеваний тела и шейки матки, яичников и маточных труб.	4	1. Описание макропрепаратов. 2. Работа с микропрепаратами: оценка патологических процессов и зарисовка. 3. Решение ситуационных задач
12	Ответ острой фазы. Характеристика понятия «ответ острой фазы». Взаимосвязь общих и местных реакций организма на повреждение. Белки острой фазы. Основные медиаторы ответа острой фазы (ООФ): их происхождение и биологические эффекты. Лихорадка. Проявления ООФ, роль ООФ в защите организма при острой инфекции о формирование противоопухолевой резистентности.	4	Самостоятельное решение ситуационных задач (в форме деловой игры). Реферирование отдельных вопросов в соответствии с тематикой (приложение № 1). Обзор литературных источников.

5.4. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрен.

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

5.5. Тематический план семинаров (семестр) - не предусмотрен.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства				
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тестовых заданий	Количество ситуационных задач	Количество рефератов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения	Патофизиология наследственности	Тестовые задания, ситуационные задачи, устный опрос на итоговом занятии, реферат	45	150	70	64

		темы						
2.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные проблемы патофизиологии обмена веществ	Тестовые задания, ситуационные задачи, устный опрос на итоговом занятии, реферат	120	150	70	64
3.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные проблемы патофизиологии сердечно-сосудистой системы	Тестовые задания, ситуационные задачи, анализные листы, устный опрос на итоговом занятии, реферат	84	150	70	64
4.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные проблемы патофизиологии системы крови	Тестовые задания, ситуационные задачи, анализные листы, гемограммы, ЭКГ, спирограммы, устный опрос на итоговом занятии	125	150	70	
5.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные вопросы нарушений свертывающей системы крови	Решение ситуационных задач, Ответы на вопросы тестов реферат		150	70	64
6.	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные вопросы витальных и необратимых повреждений тканей	Решение ситуационных задач, Ответы на вопросы тестов		150	70	
7	5	контроль	Современная организация	Решение ситуационных задач,		150	70	64

		самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	патологоанатомической службы.	Ответы на вопросы тестов, реферат				
8	5	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей желудочно-кишечного тракта.	Зарисовка и ответ по микропрепаратам, описание макропрепарата, решение ситуационных задач, ответы на вопросы тестов, реферат	20	150	70	64
9	6	контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы	Актуальные вопросы морфологической диагностики опухолей бронха и молочных желез	Зарисовка и ответ по микропрепаратам, описание макропрепарата, решение ситуационных задач, ответы на вопросы тестов	20	150	70	
10	6	промежуточная аттестация (зачет)	Современные возможности морфологической диагностики болезней женских половых органов	Зарисовка и ответ по микропрепаратам, описание макропрепарата, решение ситуационных задач, ответы на вопросы тестов	120	150	70	

6.1. Примеры оценочных средств

1. Тестовые задания

1. Диурез при первичном гиперальдостеронизме (синдроме Конна):

- Увеличен на ранней стадии, уменьшен на поздней стадии
- + Уменьшен на ранней стадии, увеличен на поздней стадии
- Увеличен на любой стадии
- Уменьшен на любой стадии

1. Причины развития изометрической гиперфункции миокарда:

- + стеноз устья аорты,
- дефект межпредсердной перегородки,
- недостаточность аортального клапана,
- + гипертоническая болезнь
- + с. Конна
- дефект межжелудочковой перегородки.

2. Клинические проявления правожелудочковой сердечной недостаточности:

- + портальная гипертензия,
- отек легких,
- газовый ацидоз,
- + асцит,
- +цианоз
- +циркуляторная гипоксия
- +тахикардия

4. Пусковой механизм сердечного отека:

- снижение реабсорбции натрия и воды в почках,
- повышенная проницаемость сосудов,
- венозный застой,
- снижение онкотического давления крови,
- +снижение ударного объема сердца.

2. Ситуационные задачи

Задача 1

Больной К., 32 года, на протяжении 5 лет неоднократно был оперирован по поводу рецидивирующей липосаркомы правого бедра. Больной явился на очередной осмотр с жалобами на увеличение объема живота. В брюшной полости была обнаружена громадная шаровидная плотная опухоль, занимающая почти всю правую половину живота и переходящая за среднюю линию. Опухоль признана неоперабельной вследствие больших размеров и малой смещаемости. Назначена пробная телегамматерапия. Спустя 2 месяца после проведенного лечения опухоль уменьшилась вдвое, стала подвижной. Больной был прооперирован.

1. Доброкачественная или злокачественная опухоль была у больного? Обоснуйте свой ответ.
2. Чем объясняется положительный эффект телегамматерапии?

Ответ:

1. У больного в брюшной полости была доброкачественная опухоль, т.к. имела экспансивный рост (подвижная).
2. Телегамматерапия базируется на принципе антимиотического эффекта, разрушения клеток опухоли ионизирующим излучением, что привело к уменьшению ее размеров.

Задача 2

У пациента через 7 месяцев после хирургического удаления карциномы желудка и последующего химиотерапевтического лечения обнаружено увеличение лимфоузла в левой надключичной области. При биопсии в одном из них обнаружены раковые клетки, в том числе морфологически сходные с клетками удалённой опухоли.

1. Есть ли основание считать появление раковых клеток в лимфоузлах результатом феномена опухолевой прогрессии? Ответ обоснуйте, дав характеристику этого феномена (механизмы, биологическое значение).
2. Можно ли расценивать наличие раковых клеток в лимфоузле как: -метастаз опухоли желудка? - первично множественный (полифокальный) опухолевый рост? - рецидив карциномы желудка? - новую (ещё одну)опухоль?
3. Какие факторы антицеллюлярной противоопухолевой защиты оказались неэффективными в данном случае?
4. Каковы возможные механизмы депрессии этих факторов?

Ответ:

1. В широком смысле понятия об опухолевой прогрессии, обнаружение метастазировавших клеток карциномы желудка в лимфоузле у данного пациента можно рассматривать как проявление этого феномена (как и другие, свидетельствующие о нарастании степени злокачественности опухоли). В основе феномена опухолевой прогрессии лежат независимые друг от друга изменения в геноме клетки опухоли, обуславливающие модификацию ее фенотипа. Это, в свою очередь, создает основу высокой изменчивости опухолей, их относительной автономности от регулирующих влияний и, как следствие, их высокую приспособляемость.

2. Наличие в биоптате лимфоузла раковых клеток, морфологически сходных с клетками карциномы, является основанием для допущения о метастазе опухоли желудка в лимфоузел.

3. У данного пациента оказались неэффективными как иммуногенные (Т-лимфоциты, иммуноглобулины), так и неиммуногенные (фактор некроза опухолей, интерлекины, кейлоны, канцеролитические агенты и др.) факторы антицеллюлярной противоопухолевой защиты.

4. К числу механизмов депрессии активности этих факторов у онкологических больных относят:

развитие у них иммунодефицитного состояния;

антигенное "упрощение" опухолевых клеток;

образование антител, блокирующих антигенные детерминанты;

"экранирование" клеток бластомы фибрином и др.

3. Примеры контрольных вопросов:

1. Патофизиология как теоретическая и методологическая база медицины. Предмет и задачи патофизиологии. Основные особенности патофизиологии как научной и учебной дисциплины. Роль эксперимента в развитии патофизиологии и медицины.
2. Здоровье и болезнь – основные понятия нозологии. Переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (предболезнь).
3. Болезнь как диалектическое единство повреждения и адаптивных реакций организма.
4. Этиология. Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая взаимосвязь. Понятие о внешних и внутренних причинах и факторах риска.
5. Патогенез. Причинно-следственные связи в развитии болезни. Понятие о порочном круге патогенеза. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболевания.
6. Повреждение как начальное звено патогенеза. Проявления повреждения на разных уровнях интеграции организма. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.
7. Болезнетворное воздействие факторов внешней среды: действие электрического тока на организм человека.
8. Болезнетворное воздействие факторов внешней среды: действие измененного барометрического давления на организм человека. Горная болезнь, кессонная болезнь, высотная болезнь.
9. Врожденные и наследственные болезни. Принципы классификации наследственных болезней. Мутационная изменчивость. Значение закона Бидла-Гатума для понимания патогенеза наследственных болезней.
10. Молекулярные наследственные болезни углеводного и аминокислотного, белкового обмена. Галактоземия, гликогенозы. Фенилкетонурия, альбинизм.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе). Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение задач, проблемных ситуаций).	30	Устный опрос Письменный опрос Тестовые задания Ситуационные задачи Практические навыки (гемограммы,

(Самостоятельное прохождение тестов в системе Moodle)		электрокардиограммы, спирограммы, температурные листы, показатели пигментного обмена, гемостаза, электролитного, биохимического и газового состава крови и т.п.)
Подготовка и написание обязательного реферата (в течение семестра), докладов на заданные темы, подбор и изучение литературных источников.	6	Обязательное реферативное сообщение; устные презентации; отчеты по литературным обзорам
Итого	36	

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрена

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы

7.2. Примерная тематика курсовых работ - не предусмотрено.

7.3. Примерная тематика рефератов:

1. Антропогенный фактор как источник болезней (причина и условие).
2. Гипоксия – сочетание повреждения и адаптивных реакций. Причины, виды, механизмы развития.
3. Повреждающее действие звука и шума. Этиология и патогенез.
4. Ионизирующее излучение как источник повреждения организма.
5. Роль биологически активных веществ в патогенезе местных расстройств кровообращения.
6. Цитокины реакции ответа острой фазы (РООФ). Виды, функция, положительная и отрицательная роль.
7. Белки ответа острой фазы. Их участие в системном ответе организма на повреждение.
8. Роль стресс-реакции в организации ответа организма на повреждение.
9. Взаимосвязь местного и общего в развитии воспаления. Защитная роль воспаления. Роль иммунной системы в развитии воспаления.
10. Значение реактивности организма в развитии воспаления. Роль нервной и эндокринной систем. Понятие о про- и противовоспалительных гормонах, механизмы их действия.
11. История учения о воспалении, теории воспаления (Р. Вирхов, Ю. Конгейм, И.И. Мечников, Г. Шаде, В. Менкин). Роль отечественных ученых в развитии учения о воспалении (В.В. Воронин, Д.Е. Альперин, А.М. Чернух).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины: (Приложение Б):

а) основная литература:

1. Патолофизиология. Учебник в 2-х томах, пятое издание под ред. П.Ф. Литвицкого. – М.:ГЭОТАР - Медиа, 2015 – 845 с.
2. Патология : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под ред. А. И. Тюкавина, А. Г. Васильева, Н. Н. Петрищева. — М.: Издательский центр «Академия», 2012. — 528 с.
3. Основы общей патофизиологии: учебно-методическое пособие / под ред. В.И. Николаева. – СПб: СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 172 с.
4. Основы частной патофизиологии: учебно-методическое пособие / под ред. В.И. Николаева. – СПб: СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 160 с.

5. Экспериментальная патофизиология: учебно-методическое пособие / под ред. В.И. Николаева. – 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2013. – 200 с.
6. Патологическая анатомия: учебник: в 2-х томах/под ред. В.С Паукова. – М.:ГЕОТАР-МЕДИА, 2015. - Том 1 - Общая патология - 720 с.:
7. В.С Пауков. Патологическая анатомия. Учебник в 2-х томах, 2015. - Том 2 - Частная патология - 528 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Патологическая физиология Интерактивный курс лекций. Л.З. Телль, С.П. Лысенков, С.А. Шастун. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007. – 627 с.
2. Патофизиология: Учебник: - 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2007 – 496 с.
3. М. А. Пальцев, Н. М. Аничков, П. Ф. Литвицкий. Патология человека. Учебник в 3-х т. - М., “Медицина”, 2009. – 650 экз.
4. Словарь патофизиологических терминов / под ред. проф. В.И. Николаева (2-е изд. испр. и дополн.) – СПб; СПбГМА, 2011. – 80 с.
5. Введение в общую патофизиологию / под ред. проф. В.И. Николаева. – СПбГМА, 2010 – 80 с.
6. Клиническая патофизиология. (Учебное пособие для самостоятельной работы студентов). Под ред. проф. В.И. Николаева. – СПб: СПбГМА – 2011 – 92 с.
7. Основы общей патологии. Часть 1. Основы общей патофизиологии (Учебное пособие для студентов медицинских ВУЗов) – СПб: ЭЛБИ – 2000 – 567 с.
8. Основы общей патологии. Часть 2. Основы патохимии (Учебник для студентов медицинских ВУЗов) – СПб, ЭЛБИ. – 2000 – 489 с.
9. Введение в молекулярную диагностику. В 2 томах. Т.1 / Под редакцией академика РАН и РАМН М.А. Пальцева. – М.: ОАО «Издательство «Медицина»». 2010. – 368 с.
10. TNM Атлас: Иллюстрированное руководство по TNM классификации злокачественных опухолей / К. Виттекинд, Ф.Л. Грин, Р.В.П. Хаттер и др.; Под ред.Ш.Х. Ганцева. – 7-е издание. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2014. – 408 с.
11. Автандилов Г.Г., Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В.. Оформление диагноза. Учебное пособие - М.:«Медицина», 2011. – 294 с.
12. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
13. Зайратьянц О.В., Кактурский Л.В. Формулировка и сопоставление клинического и патологоанатомического диагнозов: Справочник. – 2-е изд., пераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2011. – 576 с.
14. Пальцев М.А., Кактурский Л.В., Зайратьянц О.В. Патологическая анатомия: Национальное руководство. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2011. – 1264 с.
 - а. Э. Клатт. Атлас патологии Роббинса и Котрана. – Логосфера
 - б. Роуз А.Г. Атлас патологии, пер. с англ. под ред.Коган Е.А. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2010. – 576 с.
15. Moch, H., Humphrey, P.A., Ulbright, T.M., Reuter, V.E. WHO Classification of Tumours of the Urinary System and Male Genital Organs. Fourth edition, 2015Travis, W.D., Brambilla, E., Burke, A.P., Marx, A., Nicholson, A. G. WHO Classification of Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. Fourth edition, 2015Kurman, R.J., Carcangiu, M.L., Herrington, C.S., Young, R.H. WHO Classification of Tumours of Female Reproductive Organs. Fourth Edition, 2014Fletcher, C. D.M., Bridge, J.A., Hogendoorn, P., Mertens, F. WHO Classification of Tumours of Soft Tissue and Bone. Fourth Edition, 2013Lakhani, S.R., Ellis. I.O., Schnitt, S.J., Tan, P.H., van de Vijver, M.J. WHO Classification of Tumours of the Breast, Fourth Edition, 2012Pathology and Genetics of Tumours of Endocrine Organs. Third edition, 2004

16. Louis, D.N., Ohgaki, H., Wiestler, O.D., Cavenee, W.K. WHO Classification of Tumours of the Central Nervous System, Fourth Edition, 2007
17. Swerdlow, S.H., Campo, E., Harris, N.L., Jaffe, E.S., Pileri, S.A., Stein, H., Thiele, J., Vardiman, J.W WHO Classification of Tumours of Haematopoietic and Lymphoid Tissues, Fourth Edition, 2008
18. Bosman, F.T., Carneiro, F., Hruban, R.H., Theise, N.D. WHO Classification of Tumours of the Digestive System, Fourth Edition, 2010

в) программное обеспечение:

- системы дистанционного обучения MOODLE
- обучающая и контролирующая программа Hyper Test 2000-2002 (Kazakhstan, Karaganda)
<http://Hypertest.virtualave> , лицензией на использование обладает СЗГМУ им. И.И. Мечникова
G.COTOR, ВИРТУАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, PHYSIOLOGY SIMULATORS

Project achieved in the frame of the programme:

HUMANE EDUCATION AWARD for Slovenia, Croatia, Bosnia-Hertegovina, Jugoslavia, Macedonia, Albania and Romania(sesiunea Mai 2002)

Эта программа включает в себя 8 разделов, которые содержат 31 модель физиологических экспериментов.

Minimal requirement of the computer for using simulators:

- IBM-PC:Window 95
- Pentium I-266 mHz.
- 64 MB RAM
- 4x CD-ROM.

Technical support:

cotorg@yahoo.com

InterNICHE-Russia@yandex.ru (русская версия/Russian version)

г) базы данных, информационно-справочные системы:

1. www.medlit.ru/medrus/patfiz.htm

2. Электронная медицинская библиотека

Этот медицинский сайт является электронной медицинской библиотекой, где можно скачать электронные книги и учебники, учебную медицинскую литературу и множество других материалов и книг по медицине

www.medliter.ru

3. Научные ресурсы - Научная литература в интернет

scintific.narod.ru/literature.htm

4. Мультимедийные лекции для Врача

Школа академика РАМН А.Г.Чучалина + 218 мультимедийных лекций для врача

www.medmatrix.ru

5. Сайт библиотеки СЗГМУ им. И.И. Мечникова <http://lib.spbmapo.ru>

6. Научно-медицинская библиотека СибГМУ

Литература по каталогам: электронный, алфавитный, систематический, предметный, каталог периодических изданий, иностранной литературы, диссертаций. Медицинской библиотека - сервера medlinks.

library.nstu.ru/inet_resources/medizina/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

А.Кабинеты:

Учебные помещения:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):
6 учебных комнат площадью: 254,6 м²

Кафедра патологической анатомии (СПб, Пискаревский пр.47):

14 -3 павильон

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1.	Учебная аудитория	1	42,7	5,0
2.	Учебная аудитория	2	23,0	5,0
3.	Учебная аудитория	3	23,0	5,0
4.	Учебная аудитория	18	33,0	5,0

23-1 павильон:

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1.	Учебная аудитория	32	34,9	3,3
2.	Учебная аудитория	36	31,1	3,3

Компьютерный класс:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

12 рабочих мест для студентов, 1 рабочее место для преподавателя, площадью 39,26 м²

Кафедра патологической анатомии (СПб, Пискаревский пр.47, 32 павильон, 2 этаж):

16 рабочих мест для студентов, 1 рабочее место для преподавателя (площадь 39,1 м², номер по плану – 1, высота потолков 3,3 м)

3. Учебно-вспомогательные помещения:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

Лаборантская – 20,65 м²

Виварий – 17,55 м²

Аппаратная – 21,59 м²

Ассистентская/весовая – 22,17 м²

Аспирантская – 19,71 м²

Вивисекционная – 23,8 м²

Ассистентская – 15,27 м²

Табличная – 16,41 м²

Доцентская 1– 15,1 м²

Кабинет зав.кафедрой – 36,71 м²

Доцентская 2 – 15,7 м²

Моечная – 20,74 м²

Кафедра патологической анатомии (СПб, Пискаревский пр.47.):

14 -3 павильон:

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1	Ассистентская	4	10,1	5,0
2	Исследовательская	5	10,5	5,0
3	Туалетная комната для сотрудников	6	8,9	5,0
4	Лаборантская	7	11,9	5,0
5	Коридор	8	30,8	5,0
6	Туалетная комната для студентов	9	9,6	5,0
7	Коридор	13	120,7	5,0
8	Лаборатория по изготовлению макропрепаратов	10	9,1	5,0

23 павильон, 3 этаж

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1	Ассистентская	31	32,3	3,3
2	Кабинет старшего лаборанта	37	4,6	3,3

3	Туалетная комната для студентов	29	2,0	3,3
4	Секционный зал	39	110,9	3,3
5	коридор	27,26,33	17,8; 22,2; 22,1	3,3
6	Помещение для вырезки материала	1	10,8	3,3
7	Кабинет заведующего кафедрой	47	7,8	3,48
8	Кабинет завуча	48	23,3	3,48
9	Кабинет профессора	49	12,0	3,48
10	Туалетная комната для сотрудников	44	2,9	3,48
11	Помещение для проводки материала	53	10,1	3,48
12	Лаборатория по изготовлению микропрепаратов	46	35,5	3,48
13	Коридор	43, 42, 41, 52, 51	10,3; 13,7; 22,3; 12,3; 13,7	3,48
14	Архив микропрепаратов	45	31,1	3,48
15	Архив парафиновых блоков	13	31,0	1,8

Б. Лаборатории :

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

Лаборатории: 2 лаборатории: «учебная» лаборатория площадью 20,7 м², «патохимическая» лаборатория – 32,67 м², «экспериментальная» - 17,02 м², «операционная» - 15,38 м², «электрофизиологическая» лаборатория – 15,78 м²

Кафедра патологической анатомии (СПб, Пискаревский пр.47):

14 -3 павильон:

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1	Исследовательская	5	10,5	5,0
2	Лаборатория по изготовлению макропрепаратов	10	9,1	5,0

23 павильон, 1 этаж

№ п/п	Наименование помещения	№ помещения (ПИБ)	S, м ²	h, м
1	Секционный зал	39	110,9	3,3
2	Помещение для вырезки материала	1	10,8	3,3
3	Помещение для проводки материала	53	10,1	3,48
4	Лаборатория по изготовлению микропрепаратов	46	35,5	3,48
5	Архив микропрепаратов	45	31,1	3,48
6	Архив парафиновых блоков	13	31,0	1,8

В. Мебель:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

Кафедра патологической анатомии: (СПб, Пискаревский пр.47, 14-3 павильон и 23 павильон):

ПАВИЛЬОН	СТОЛЫ	СТУЛЬЯ	СТЕЛЛАЖИ	ШКАФЫ
<u>14 -3 павильон:</u>	44	88	6	6
<u>23 павильон, 1 этаж</u>	30	60	6	6

Г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

Кафедра патологической анатомии: (СПб, Пискаревский пр.47, 14-3 павильон и 23 павильон):

Нет.

Д. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

Кафедра патологической анатомии: (СПб, Пискаревский пр.47, 14-3 павильон и 23 павильон):

Нет.

Е. Аппаратура, приборы:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

1. реоанализатор «Диамант» – 1 шт.,
2. Кардиограф «Армасофт» – 1 шт.,
3. Кардиограф (учебный) – 1 шт.,
4. ФЭК – 1 шт.,
5. дистиллятор – 1 шт.,
6. рН-метр – 1 шт.,
7. термостат – 1 шт.,
8. весы аналитические – 1 шт.,
9. спектрофотометр – 1 шт.,
10. электрические плиты – 2 шт.,
11. микроскопы – 10 шт.,
12. тонометры – 4 шт.,
13. стерилизатор – 2 шт.,
14. центрифуги лабораторные – 2 шт.,
15. холодильник – 2 шт.,
16. реактивы, лабораторная посуда, лабораторный инструментарий (пинцеты, ножницы, зажимы, иглы и т.п.), штативы
17. Виртуальная лаборатория

Кафедра патологической анатомии: (СПб, Пискаревский пр.47, 14-3 павильон и 23 павильон):

Автомат для гистологии среды

Автомат универс. для гистолог. обр. тк.

Автоматизированное рабочее место (АРМ1) – 17

Аквадистиллятор ДЭ4

Аппарат гистологической обработки тканей

Аппарат для гистологической заливки,
нагревающая плата

Аппарат для обработки тканей

Бинокулярный микроскоп MICROS - 4

Графопроектор

Диспенсер д/заливки срезов парафина

Документирующая система в к-те с цифровой фотокамерой, 8 мегапикселей

Микроскоп Eclipse 80I, д/передовых исследований в биологии и медицине

Микроскоп "Микмед1" 5

Микроскоп биологический MICROS модель MC10 – 17

Микроскоп E200F

Микроскоп Микмед5 – 6

Микроскоп Микмед6 – 1

Микротом для резки

Микротом замораж. ЗМ2

Микротом MC2 Санний 5
Микротом охладитель -2
Многофункциональное устройство Canon
LaserBase MF 3228 – 2
Мультимедиапроектор Sony VPTC32
Проектор EPSON EBX14
Стереомикроскоп фирмы Микромед MC2ZOOM 2TD2
Стол патологоанатомический
Стол секционный патологоанатомический
Столик замораживающий "Микойд"
Телевизор цветной Samsung
Формы д/заливки проб парафином
Холодильник "Стинол205" - 2
Шкаф суховоздушный ШС80 -3

Ж. Технические средства обучения:

Кафедра патологической физиологии (СПб, Пискаревский пр.47, 33 павильон, 3 этаж):

12 рабочих мест для студентов, 1 рабочее место для преподавателя

Кафедра патологической анатомии (СПб, Пискаревский пр.47, 32 павильон, 2 этаж):

16 рабочих мест для студентов, 1 рабочее место для преподавателя

Наглядные пособия:

таблицы по разделам патофизиологии – 160 шт., стенды – 15 шт., схемы – 10 шт.

таблицы по разделам патологической анатомии – 200 шт., стенды – 4 шт., схемы – 60 шт.

- G.COTOR, ВИРТУАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ, PHYSIOLOGY SIMULATORS

Project achived in the frame of the programme:

HUMANE EDUCATION AWARD for Slovenia, Croatia, Bosnia-Hertegovina, Jugoslavia, Macedonia, Albania and Romania(sesiunea Mai 2002)

Эта программа включает в себя 8 разделов, которые содержат 31 модель физиологических экспериментов.

Minimal requirement of the computer for using simulators:

-IBM-PC:Window 95

-Pentium I-266 mHz.

-64 MB RAM

-4x CD-ROM.

Technical support:

cotorg@yahoo.com

InterNICHE-Russia@yandex.ru (русская версия/Russian version)

Pannoramic Viewer Users Guides

Средства защиты:

одноразовые фартуки, нарукавники, колпачки, маски, перчатки, очки, дезинфицирующие средства.

Инструктивно-нормативная документация:

Федеральный закон от 22 июля 1993 г. № 5487 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан».

Федеральный закон от 22.08.2004 г. № 122-ФЗ (порядок проведения патологоанатомических вскрытий)

Федеральный закон от 20.12.1999 г. № 214-ФЗ (клятва врача)

Министерство Здравоохранения СССР Приказ от 04.04.1983 г. № 375 «О дальнейшем совершенствовании патологоанатомической службы в стране».

Методические рекомендации по выявлению СПИДа при патологоанатомическом вскрытии (13/1-49-10 от 24.01.89)

Приказ по профилактике профессиональных заражений сывороточным гепатитом (№ 300 МЗ РФ от 01.04.1977)

Инструкция № 58 по охране труда на кафедре патологической анатомии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И. И. Мечникова

Информационно-методические материалы:

Медицинская документация:

Бланки направлений на гистологическое исследование

Протоколы вскрытий

Картотека операционного и биопсийного материала

Форма бланка медицинского свидетельства о смерти

Аптечка для оказания первой помощи студентам и сотрудникам

находится в лаборантской комнате в 14-3 павильоне и в кабинете старшей мед.сестры в 23 павильоне.

10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины .

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПАТОЛОГИИ»

методические рекомендации для самостоятельной работы по общим и частным вопросам патологической анатомии;

методические рекомендации для аудиторной работы по общим и частным вопросам патологической анатомии (атласы микропрепаратов для УИРС).