

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

Патологическая физиология

Название дисциплины и модуля (при наличии)

реализуется в базовой части - Блок 1 «Дисциплины (модули)»
базовой/вариативной

по направлению подготовки (специальности)

31.08.05 **Клиническая лабораторная диагностика**

Код и наименование специальности/направления подготовки

очной формы обучения.

Цель:

Формирование у обучающихся системы теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям дисциплины патологическая физиология

Задачи:

1. Усвоение знаний о структурных изменениях клеток, тканей и органов в ходе развития общепатологических процессов, совокупность которых определяет морфологические проявления той или иной болезни.
2. Усвоение знаний об этиологии, патогенезе, морфологии и морфогенезе болезней; структурных основ исходов и осложнений, отдаленных последствий заболевания, приводящих к инвалидизации.
3. Усвоение знаний о морфологии болезней, возникающих в связи с изменениями условий жизни человека, под влиянием новых способов лечения (патоморфоз) и вследствие неблагоприятного воздействия (патология терапии).

Изучение дисциплины (модуля)

Патологическая физиология

Название дисциплины и модуля (при наличии)

базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения ряда дисциплин (модулей).

Клиническая лабораторная диагностика

Изучение дисциплины (модуля)

Патологическая физиология

Название дисциплины и модуля (при наличии)

является базовым для последующего освоения дисциплин (модулей):

-

Дисциплины (модули) последующего изучения

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

№	Код	Содержание компетенции
1	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
2	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Результаты обучения

№	Код компетенции	Результаты обучения
1	ПК-5	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные и дополнительные методы обследования (лабораторную и инструментальную диагностику; современные методы оценки состояния пациента в критическом состоянии) необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - алгоритм диагностики неотложных состояний - классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики основных критических состояний <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; поставить диагноз согласно Международной классификации болезней на основании данных основных и дополнительных методов исследования; проводить основные и дополнительные методы исследования при критических состояниях для уточнения диагноза <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза пациентам в критическом состоянии на основании международной классификации болезней; - алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования - алгоритмом оказания помощи при возникновении неотложных состояний
2	ПК-10	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нормативные документы, регулирующие взаимоотношение пациента с лечебным учреждением, врачом; - основные психологические модели поведения врач - пациент <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предпринимать меры профилактики направленные на предупреждения возникновения критических состояний; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья (в том числе возникновения критических состояний) от воздействия факторов среды обитания; - интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; - использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), предотвращающие развитие критических состояний; - определить состояние, требующее неотложной помощи; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здорового образа жизни; - методами профилактики прогрессирования соматической патологии; алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических, инструментальных методов исследования; методами и алгоритмами оказания неотложной помощи

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Патологическая физиология

<i>Название дисциплины/модуля (при наличии)</i>				
составляет	2	зачетных единиц	72	акад. часов
Организационная форма учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	акад. час.	по курсам обучения (акад.час.)	
			1 курс	2 курс
Общая трудоемкость по учебному плану				
Аудиторные занятия:	1	36	36	-
Лекции	0,1	4	4	-
Практические занятия	0,2	8	8	-

Семинарские занятия		0,7	24	24	-
Самостоятельная работа		1	36	36	-
Промежуточный контроль:	Зачет	-	-	зачет	-
	Зачет с оценкой	-	-	-	-
	Экзамен	-	-	-	-

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ раздела	Раздел дисциплины (модуля)	Название тем раздела и их содержание	Общая трудоемкость, акад. час.	из них:			
				аудиторные занятия			Самостоятельная работа
				Лекции	Практические занятия	Семинары	
1.	Общие вопросы 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. Основные исторические этапы развития патологической физиологии. Роль российских ученых в создании патологической физиологии. 9 Общая нозология Определение понятий «здоровье» и «болезнь». Этиология. Определение понятия. Роль причин и условий в возникновении болезни. Определение понятия «патогенный раздражитель». Характеристика и классификация патогенных раздражителей. Роль биологических и социальных факторов в патологии человека. Основные пути и механизмы действия патогенных факторов на организм. Значение изучения этиологии болезней для их профилактики и лечения. Определение понятия «патогенез». Общие составляющие патогенеза: типовые патологические реакции, понятие о патологических системах и патологической доминанте, формирование порочных кругов. Соотношение специфического и неспецифического в патологическом процессе на различных уровнях (молекулярном, клеточном, органном, организменном). Определение понятия «саногенез». Классификация саногенетических механизмов. Характеристика и виды первичных и вторичных саногенетических механизмов. Динамическая взаимосвязь механизмов пато– и саногенеза. Болезнь, периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса. Основные пути нарушения информации, ведущие к развитию патологического процесса: нарушение ввода (восприятия) информации, нарушение трансляции информации, патология накопления и обработки информации, патология реализации информации. Программные команды как аналоги механизмов некоторых патофизиологических реакций. Принципы обработки и анализа информации в медицине. Реактивность. Определение понятия и характеристика основных форм реактивности. Роль различных форм реактивности в возникновении и развитии заболеваний человека. Определение понятия «конституциональная реактивность», роль конституции человека в развитии	24	2	2	8	12

		заболеваний.					
2.	Патофизиология клетки	<p>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. Нарушения нервной и гуморальной регуляции в развитии патологии клетки. Патология клетки и болезнь. Болезни накопления. Клетка как система. Апоптоз, определение понятия, роль апоптоза в поддержании клеточного гомеостаза организма. История исследования апоптоза. Отличие апоптоза от некроза. Проявления апоптоза в организме. Гуморальная регуляция апоптоза. Генетический контроль запрограммированной клеточной гибели. Заболевания, связанные с нарушением апоптоза. 10 3. Региональные типовые патологические процессы 10 часов</p> <p>Расстройства местного кровообращения. Артериальная гиперемия. Определение понятия, основные признаки. Механизмы развития артериальной гиперемии. Значение артериальной гиперемии для организма. Венозная гиперемия. Определение понятия, проявления, причины, механизмы развития и исходы. Значение венозной гиперемии для организма. Стаз. Ишемия. Определение понятия, проявления, причины, механизмы развития и исходы. Значение нарушения микроциркуляции в очаге ишемии для организма. Коллатеральное кровообращение, его роль в исходе ишемии. Механизмы развития коллатералей. Три степени развития коллатерального кровообращения. Геморрагии, определение понятия. Роль изменения проницаемости сосудистой стенки в развитии геморрагий. Тромбоз. Определение понятия. Причины и условия возникновения тромбоза. Роль нарушений системы гемостаза в тромбообразовании. Виды тромбов, их исходы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови, характеристика и стадии развития. Эмболии. Определение понятия. Классификация видов эмболии по характеру эмболов и локализации эмболов. Характеристика видов экзо- и эндогенной эмболии. Основные механизмы расстройств жизнедеятельности организма при эмболиях.</p>	24	2	2	8	12
3.	Воспаление	<p>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. Фагоцитоз, определение понятия. Стадии фагоцитоза, их механизмы. Значение работ И.И. Мечникова по фагоцитозу и воспалению для медицины. Роль лизосом в процессах внутриклеточного переваривания. Незавершенный фагоцитоз. Другие саногенетические процессы при воспалении (барьерная роль воспалительной реакции, ферменты гноя и т.д.). Кардинальные признаки воспаления, их характеристика и механизмы развития. Связь общего и местного в явлениях</p>	24	-	4	8	12

	<p>воспаления. Диалектика воспаления. Патогенетическая роль воспалительной реакции. Защитное значение воспалительной реакции. Инфекционный процесс Определение инфекционного процесса. Факторы реактивности организма, определяющие его устойчивость к инфекции. Роль видовой реактивности в невосприимчивости организма к инфекциям. Роль возрастной и индивидуальной реактивности и естественной резистентности организма к развитию инфекции. Барьерная роль кожи и слизистых. Факторы иммунной защиты при развитии инфекционного процесса. Роль экологических, социальных и эпидемиологических факторов в развитии инфекции. Периоды инфекционного заболевания и их 11 патофизиологический анализ.</p>					
ИТОГО		72	4	8	24	36

4. Виды самостоятельной работы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, акад. час.
1	Изучение литературы по модулям (темам)	18
2	Подготовка к промежуточной аттестации	18
Итого		36

6. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине (модуля)

6.1. Основная литература

№ п/п	Наименование
1	Патологическая физиология [Текст] : учебник в 2 томах / под ред. акад. РАЕН В. С. Паукова, Т. 2 : Частная патология. — 2016. — 522 с.
2	Струков А. И. Патологическая физиология [Текст] : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. проф. В. С. Паукова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. — 878 с.

6.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование
1.	Чернобай Г. Н. Патологическая физиология орофациальной области, головы и шеи [Текст] : учебное пособие / Г. Н. Чернобай ; ГБОУ ВПО КемГМА Минздравсоцразвития России. — Кемерово : КемГМА, 2011. — 118 с.
2.	Зайратьянц О. В. Патологическая физиология [Текст] : атлас : учебное пособие; [авт. коллектив: Зайратьянц О. В. и др.] ; под ред. О. В. Зайратьянца. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 960 с.
3.	Кузнецов Е. П. Патологическая физиология в ультразвуковом изображении [Текст] : учебное пособие / Е. П. Кузнецов ; ГОУ ВПО "Ижев. гос. мед. акад.", каф. внутр. болезней с курсом лучевых методов диагностики и лечения и военно-полевой терапии. — Ижевск : КнигоГрад, 2008. — 96, [1] с.

6.3. Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе

№ п/п	Методическая литература для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
1.	Повзун С. А. Патологическая физиология в вопросах и ответах : учебное пособие / С. А. Повзун. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. — 175 с.

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес сайта
1.	Центральная научная медицинская библиотека	www.scsml.rssi.ru

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины

Патологическая физиология

Название дисциплины и модуля (при наличии)

используются следующие компоненты материально-технической базы ВЦЭРМ им. А.М.Никифорова

- Материально-технический фонд
- Библиотечный фонд
- Ежегодно обновляемое лицензионное программное обеспечение Microsoft Office

Аудиторный фонд предлагает обустроенные аудитории для проведения аудиторных занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

№ п/п	Перечень помещений
1.	г. Санкт-Петербург, клиника №2 ФГБУ им. А.М.Никифорова МЧС России, блок медицинских технологий (БМТ), аудитория 621
2.	г. Санкт-Петербург, клиника №2 ФГБУ им. А.М.Никифорова МЧС России, административный блок, аудитория 236

Проведение лекций обеспечено наличием проектора, ноутбука, экрана для демонстраций мультимедийных презентаций.

Для проведения аудиторных занятий используется различное оборудование.

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Общие вопросы патологической физиологии.	Мультимедийный проектор (1ед); АРМ стационарное в составе; Экран.
2.	Патофизиология клетки	Мультимедийный проектор (1ед); АРМ стационарное в составе; Экран.
3.	Воспаление	Мультимедийный проектор (1ед); АРМ стационарное в составе; Экран.

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
(ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова МЧС России)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
ФГБУ ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова
МЧС России
доктор медицинских наук профессор



_____ С.С. Алексанин

30 июля 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Название дисциплины (модуля)

31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

Шифр/Название направления (специальности)

ОЧНАЯ

Форма обучения

Санкт-Петербург, 2017г.