

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Клиническая патофизиология заболеваний внутренних органов Б1.В.ДВ.4

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Хакимова Д.М.

Рецензент(ы):

Киясов А.П.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Киясов А. П.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Хакимова Д.М. кафедра морфологии и общей патологии отделение фундаментальной медицины, DiMHakimova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина 'Клиническая патофизиология заболеваний внутренних органов' посвящена изучению морфо-функциональных основ важнейших заболеваниях человека.

Целью освоения дисциплины 'Клиническая патофизиология заболеваний внутренних органов' является эффективное решение профессиональных задач врача на основе анализа морфо-функциональных данных о часто встречающихся заболеваниях и патологических процессах, протекающих в организме человека.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 30.05.01 Медицинская биохимия и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части программы специалитета. Осваивается на 5 курсе (семестр 9).

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: 'Патология', 'Биохимия'.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-10 (общекультурные компетенции)	готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-5 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ОК-8 (общекультурные компетенции)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к ведению медицинской документации
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-10 (профессиональные компетенции)	готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
ПК-13 (профессиональные компетенции)	способностью к организации и проведению научных исследований, включая выбор цели и формулировку задач, планирование, подбор адекватных методов, сбор, обработку, анализ данных и публичное их представление с учетом требований информационной безопасности
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способностью к применению системного анализа в изучении биологических систем
ПК-7 (профессиональные компетенции)	готовностью к обучению на индивидуальном и популяционном уровнях основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний
ПК-8 (профессиональные компетенции)	готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- характерные морфо-функциональные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека

2. должен уметь:

- высказывать аргументированное мнение о характере патологического процесса или заболевания на основании его клинико-лабораторных проявлений.

3. должен владеть:

- основами функциональной диагностики важнейших заболеваний человека.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- применять полученные знания на практике.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 10 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Патология сердечно-сосудистой системы. Патология сосудистого тонуса. Сердечная недостаточность. Аритмии	10	1	2	0	6	Устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Патология системы крововетворения	10	2	1	0	5	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Патология свертывания крови. Тромбоз. ДВС-синдром. Шок	10	3	1	0	5	Устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Патология органов дыхания. Дыхательная недостаточность	10	4	2	0	4	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Тема 5. Патология желудочно-кишечного тракта. Недостаточность пищеварения. Синдром мальабсорбции	10	5	2	0	4	Устный опрос
6.	Тема 6. Тема 6. Патология печени. Печеночно-клеточная недостаточность	10	6	2	0	4	Устный опрос
7.	Тема 7. Тема 7. Патология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность	10	7	2	0	4	Устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Патология сердечно-сосудистой системы. Патология сосудистого тонуса. Сердечная недостаточность. Аритмии

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии. Артериальные гипотензии. Ишемическая болезнь сердца. Цереброваскулярные заболевания. Сердечная недостаточность. Классификация сердечной недостаточности, характеристика основных форм. Аритмии. Нарушение автоматизма сердца. Нарушения проводимости сердца. Нарушения возбудимости сердца. Смешанные формы аритмий.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 2. Тема 2. Патология системы кроветворения

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Эритроцитозы. Анемии. Классификация анемий, характеристика основных форм. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды и характеристика. Лимфопролиферативные заболевания. Острый лимфобластный лейкоз. Хронический лимфоцитарный лейкоз. Множественная миелома. Болезнь Ходжкина. Миелолиферативные заболевания. Острый миелобластный лейкоз. Хронический миелоидный лейкоз.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 3. Тема 3. Патология свертывания крови. Тромбоз. ДВС-синдром. Шок

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Патология тромбоцитов: тромбоцитопатии, тромбоцитопении, тромбоцитозы. Геморрагические синдромы. Тромбоз. Местные и общие факторы патогенеза тромбоза. Стадии морфогенеза тромба. Морфология тромба. Отличие тромбов от посмертных сгустков. Исходы и значение тромбоза. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Стадии ДВС-синдрома. Шок. Причины, типы и стадии шока.

лабораторная работа (5 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 4. Патология органов дыхания. Дыхательная недостаточность

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Дыхательная недостаточность, классификация и характеристика основных видов. Патологические типы дыхания. Нарушения альвеолярной вентиляции. Обструктивные и рестриктивные расстройства. Нарушения диффузионной способности легких. Нарушения легочной перфузии. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 5. Патология желудочно-кишечного тракта. Недостаточность пищеварения. Синдром мальабсорбции

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Нарушения пищеварения. Причины нарушений пищеварения. Расстройства аппетита. Нарушения пищеварения в полости рта и желудке. Нарушение секреции и моторики желудка. Тошнота. Рвота. Изжога. Нарушение переваривающей функции кишечника. Синдром мальабсорбции. Нарушение моторики кишечника. Диарея, ее виды и характеристика. Запор, его виды и характеристика.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 6. Патология печени. Печеночно-клеточная недостаточность

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Печеночная недостаточность. Синдромы гепатоцеллюлярной недостаточности и портальной гипертензии. Желтухи, их виды и характеристика.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

Тема 7. Патология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Классификация болезней почек. Гломерулопатии. Острый гломерулонефрит. Подострый (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит. Невоспалительные гломерулопатии (первичный нефротический синдром). Мембранозная нефропатия. Липоидный нефроз. Фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз. Мембранопротрофиеративный гломерулонефрит. Хронический гломерулонефрит. Тубулопатии. Интерстициальные болезни почек. Тубуло-интерстициальный нефрит. Пиелонефрит. Нефролитиаз. Рак почки. Острая почечная недостаточность (ОПН). Преренальная, ренальная и постренальная острая почечная недостаточность. Стадии ОПН. Морфология ОПН. Нефросклероз. Хроническая почечная недостаточность (ХПН). Стадии ХПН. Уремия.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Изучение методов функциональной и лабораторной диагностики. Разбор клинических случаев. Сопоставление результатов исследований с клиническими данными.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Тема 1. Патология сердечно-сосудистой системы. Патология сосудистого тонуса. Сердечная недостаточность. Аритмии	10	1	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Патология системы кроветворения	10	2	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Патология свертывания крови. Тромбоз. ДВС-синдром. Шок	10	3	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Патология органов дыхания. Дыхательная недостаточность	10	4	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
5.	Тема 5. Тема 5. Патология желудочно-кишечного тракта. Недостаточность пищеварения. Синдром мальабсорбции	10	5	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
6.	Тема 6. Тема 6. Патология печени. Печеночно-клеточная недостаточность	10	6	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
7.	Тема 7. Тема 7. Патология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность	10	7	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
	Итого				28	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

На лекциях:

- информационная лекция;
- проблемная лекция.

На лабораторных работах:

- практикум.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Тема 1. Патология сердечно-сосудистой системы. Патология сосудистого тонуса. Сердечная недостаточность. Аритмии

устный опрос , примерные вопросы:

1. Атеросклероз. Клиническая патофизиология. 2. Клинико-морфологические формы атеросклероза. 3. Осложнения и причины смерти при атеросклерозе. 4. Гипертоническая болезнь. Стадии. Клиническая патофизиология. 5. Клинико-морфологические формы гипертонической болезни. 6. Осложнения и причины смерти при гипертонической болезни. 7. Симптоматические гипертензии, их виды. Клиническая патофизиология. 8. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. 9. Инфаркт миокарда. Классификация. Клиническая патофизиология. 10. Осложнения и причины смерти при инфаркте миокарда. 11. Цереброваскулярные заболевания. Классификация. 12. Геморрагический инсульт. Причины. Клиническая патофизиология. 13. Ишемический инсульт. Причины. Клиническая патофизиология. 14. Осложнения и причины смерти при инсультах. 15. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Тема 2. Тема 2. Патология системы кроветворения

устный опрос , примерные вопросы:

1. Эритроцитозы. 2. Анемии. Классификация анемий, характеристика основных форм. 3. Постгеморрагическая анемия. Клиническая патофизиология. 4. Железодефицитная анемия. Клиническая патофизиология. 5. В12-/фолиево-дефицитная анемия. Клиническая патофизиология. 6. Гемолитические анемии. Клиническая патофизиология. 7. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды и характеристика. 8. Лимфопролиферативные заболевания. 9. Острый лимфобластный лейкоз. Клиническая патофизиология. 10. Хронический лимфоцитарный лейкоз. Клиническая патофизиология. 11. Множественная миелома. Клиническая патофизиология. 12. Болезнь Ходжкина. Клиническая патофизиология. 13. Миелопролиферативные заболевания. Клиническая патофизиология. 14. Острый миелобластный лейкоз. Клиническая патофизиология. 15. Хронический миелоидный лейкоз. Клиническая патофизиология. 16. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний системы кроветворения.

Тема 3. Тема 3. Патология свертывания крови. Тромбоз. ДВС-синдром. Шок

устный опрос , примерные вопросы:

1. Тромбоцитопатии. 2. Тромбоцитопении. 3. Тромбоцитозы. 4. Геморрагические синдромы. Клиническая патофизиология. 5. Тромбоз. Клиническая патофизиология. 6. Местные и общие факторы патогенеза тромбоза. 7. Стадии морфогенеза тромба. 8. Отличие тромбов от посмертных сгустков. 9. Исходы тромбоза. 10. Значение тромбоза. 11. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Клиническая патофизиология. 12. Стадии ДВС-синдрома. 13. Шок. Причины и механизмы шока. 14. Типы шока. 15. Стадии шока. Клиническая патофизиология. 16. Функциональная и лабораторная диагностика патологии свертывания крови.

Тема 4. Тема 4. Патология органов дыхания. Дыхательная недостаточность

устный опрос , примерные вопросы:

1. Пневмонии. Крупозная пневмония. Клиническая патофизиология. 2. Бронхопневмония. Клиническая патофизиология. 3. Интерстициальные пневмонии. Клиническая патофизиология. 4. Отек легких. Клиническая патофизиология. 5. Респираторный дистресс-синдром взрослых. Клиническая патофизиология. 6. Тромбоэмболия легочной артерии. Клиническая патофизиология. 7. Хронические неспецифические заболевания легких (ХНЗЛ). Классификация и механизмы ХНЗЛ. 8. Хронический обструктивный бронхит. Клиническая патофизиология. 9. Бронхоэктатическая болезнь. Клиническая патофизиология. 10. Эмфизема легких. Клиническая патофизиология. 11. Бронхиальная астма. Клиническая патофизиология. 12. Интерстициальные болезни легких. Клиническая патофизиология. 13. Рак легкого. Клиническая патофизиология. 14. Дыхательная недостаточность, классификация и характеристика основных видов. 15. Патологические типы дыхания. 16. Нарушения альвеолярной вентиляции. Обструктивные и рестриктивные расстройства. 17. Нарушения диффузионной способности легких. 18. Нарушения легочной перфузии. 19. Нарушения вентиляционно-перфузионных отношений. 20. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний дыхательной системы.

Тема 5. Патология желудочно-кишечного тракта. Недостаточность пищеварения. Синдром мальабсорбции

устный опрос , примерные вопросы:

1. Гастрит острый и хронический. Клиническая патофизиология. 2. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Клиническая патофизиология. 3. Рак пищевода. Клиническая патофизиология. 4. Рак желудка. Клиническая патофизиология. 5. Аппендицит. Клиническая патофизиология. 6. Болезнь Крона. Клиническая патофизиология. 7. Неспецифический язвенный колит. 8. Рак толстой кишки. Клиническая патофизиология. 9. Нарушения пищеварения. Причины нарушений пищеварения. 10. Расстройства аппетита. 11. Нарушения пищеварения в полости рта и желудке. 12. Нарушение секреции и моторики желудка. 13. Тошнота. Рвота. Изжога. 14. Нарушение переваривающей функции кишечника. 15. Синдром мальабсорбции. 16. Нарушение моторики кишечника. Диарея, ее виды и характеристика. 17. Запор, его виды и характеристика. 18. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Тема 6. Патология печени. Печеночно-клеточная недостаточность

устный опрос , примерные вопросы:

1. Массивный прогрессирующий некроз печени. Клиническая патофизиология. 2. Стеатоз печени. Клиническая патофизиология. 3. Гепатиты. Вирусные гепатиты острые и хронические. Клиническая патофизиология. 4. Алкогольный гепатит. Клиническая патофизиология. 5. Цирроз печени. Клиническая патофизиология. 6. Классификация циррозов печени. 7. Портальный цирроз печени. Клиническая патофизиология. 8. Постнекротический цирроз печени. Клиническая патофизиология. 9. Билиарный цирроз печени. Клиническая патофизиология. 10. Рак печени. Клиническая патофизиология. 11. Холецистит. Клиническая патофизиология. 12. Печеночная недостаточность. 13. Синдром гепатоцеллюлярной недостаточности. 14. Синдром портальной гипертензии. 15. Желтухи, их виды и характеристика. 16. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний печени.

Тема 7. Патология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность

устный опрос , примерные вопросы:

1. Классификация болезней почек. 2. Острый гломерулонефрит. Клиническая патофизиология.
3. Подострый (быстро прогрессирующий) гломерулонефрит. Клиническая патофизиология.
4. Невоспалительные гломерулопатии (первичный нефротический синдром).
5. Мембранозная нефропатия. Клиническая патофизиология.
6. Липоидный нефроз. Клиническая патофизиология.
7. Фокальный сегментарный гломерулярный гиалиноз. Клиническая патофизиология.
8. Мембранопротрофиеративный гломерулонефрит. Клиническая патофизиология.
9. Хронический гломерулонефрит. Клиническая патофизиология.
10. Тубуло-интерстициальный нефрит. Клиническая патофизиология.
11. Пиелонефрит. Клиническая патофизиология.
12. Нефролитиаз. Клиническая патофизиология.
13. Рак почки. Клиническая патофизиология.
14. Острая почечная недостаточность (ОПН). Преренальная, ренальная и постренальная острая почечная недостаточность.
15. Стадии ОПН.
16. Клиническая патофизиология ОПН.
17. Нефросклероз.
18. Хроническая почечная недостаточность (ХПН).
19. Стадии ХПН. Уремия.
20. Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний почек.

Итоговая форма контроля

зачет

Примерные вопросы к зачету:

Примеры вопросов к зачёту:

Гипертоническая болезнь. Стадии. Клиническая патофизиология.

Стадии шока. Клиническая патофизиология.

Функциональная и лабораторная диагностика заболеваний дыхательной системы.

Гепатиты. Вирусные гепатиты острые и хронические. Клиническая патофизиология.

Стадии ХПН. Уремия.

7.1. Основная литература:

1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431788.html>
2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431771.html>
3. Патология [Электронный ресурс] / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417904.html>
4. Патология [Электронный ресурс] / Под ред. М.А. Пальцева, В.С. Паукова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417928.html>

7.2. Дополнительная литература:

1. Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429037.html>
2. 'Патофизиология: курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальностям 060101.65 'Лечеб. дело', 060105.65 'Мед.-профилактик. дело', 060201.65 'Стоматология', 060103.65 'Педиатрия' по дисциплине 'Патофизиология. Клиническая патофизиология' / под ред. Г. В. Порядина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.' - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421390.html>
3. Патофизиология. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426579.html>
4. Патофизиология. В 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426586.html>

7.3. Интернет-ресурсы:

Journal of basic and clinical pathophysiology - <http://jbcp.shahed.ac.ir/>

Журнал ?Архив патологии? - <http://www.mediasphera.ru/journals/arh.pat/>

Журнал ?Бюллетень экспериментальной биологии и медицины? - http://www.iramn.ru/journal/bbm_cont.htm

Центральная Научная Медицинская Библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru/>

Электронные периодические издания ?Научной электронной библиотеки? - <http://elibrary.ru>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Клиническая патофизиология заболеваний внутренних органов" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Освоение дисциплины "Патология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

1. Мультимедийная аудитория, состоящая из мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя.
2. Кабинеты для лабораторных занятий, лабораторными столами и стульями, мультимедийным комплексом и доской маркерной.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА".

ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА" соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 30.05.01 "Медицинская биохимия" и специализации не предусмотрено .

Автор(ы):

Хакимова Д.М. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Киясов А.П. _____

"__" _____ 201__ г.