

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

ВИЧ-инфекция, СПИД и иммунодефицитные состояния Б1.В.ДВ.5

Специальность: 30.05.01 - Медицинская биохимия

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач-биохимик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Халиуллина С.В. , Якупова Ф.М.

Рецензент(ы):

Абдулхаков С.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Абдулхаков С. Р.

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

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

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

Регистрационный No

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) Халиуллина С.В. , svekhal@mail.ru ; Якупова Ф.М. , FMYakupova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

освоение обучающимися теоретических и практических навыков диагностики и лечения ВИЧ-инфекции, СПИДа и иммунодефицитных состояний, проведения профилактики ВИЧ-инфекции в лечебных учреждениях, среди различных контингентов населения на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях.

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

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

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору программы специалитета. Осваивается на 6 курсе (С семестр).

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: биологии, анатомии, нейроанатомии, гистологии, цитологии, эмбриологии, биохимии, нормальной физиологии, патологической анатомии, патологической физиологии, биохимии, микробиологии, вирусологии, иммунологии, пропедевтики внутренних болезней, внутренних болезней, хирургических болезней, лучевой диагностики, фармакологии, эпидемиологии, инфекционных болезней, фтизиатрии.

Знания и умения, полученные в ходе изучения дисциплины 'ВИЧ-инфекция, СПИД и иммунодефицитные состояния', необходимы для освоения клинических дисциплин

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-5 (общекультурные компетенции)	готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
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-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способностью и готовностью 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

В результате освоения дисциплины студент:

4. должен демонстрировать способность и готовность:
применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 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. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Течение ВИЧ-инфекции. Общая характеристика оппортунистических заболеваний. Современные классификации ВИЧ-инфекции.	10		4	0	10	Тестирование

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
2.	Тема 2. Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Клинические симптомы острой стадии. Мононуклеозоподобный синдром. Дифференциальная диагностика. Оппортунистические инфекции. Общая характеристика и классификация. Диагностика и лечение, профилактика.	10		4	0	15	Тестирование
3.	Тема 3. Оппортунистические инфекции с преимущественным поражением нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелиты. Невриты. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.	10		4	0	7	Реферат
.	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Течение ВИЧ-инфекции. Общая характеристика оппортунистических заболеваний. Современные классификации ВИЧ-инфекции.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Лекция представлена в виде мультимедийной презентации, освещает вопросы :
Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Течение ВИЧ-инфекции. Общая характеристика оппортунистических заболеваний. Современные классификации ВИЧ-инфекции.

лабораторная работа (10 часа(ов)):

Решение ситуационных задач по эпидемиологии ВИЧ-инфекции, разбор патогенеза и принципов лабораторной диагностики

Тема 2. Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Клинические симптомы острой стадии. Мононуклеозоподобный синдром. Дифференциальная диагностика. Оппортунистические инфекции. Общая характеристика и классификация. Диагностика и лечение, профилактика.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Лекция представлена в виде мультимедийной презентации, освещает вопросы: клинические симптомы острой стадии и вторичных заболеваний

лабораторная работа (15 часа(ов)):

Решение ситуационных задач по клинико-эпидемиологической диагностике острой вич-инфекции, лабораторной диагностике.

Тема 3. Оппортунистические инфекции с преимущественным поражением нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелиты. Невриты. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Лекция представлена в виде мультимедийной презентации, освещает вопросы поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции

лабораторная работа (7 часа(ов)):

Решение ситуационных задач, разбор историй болезни

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. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Течение ВИЧ-инфекции. Общая характеристика оппортунистических заболеваний. Современные классификации ВИЧ-инфекции.	10		подготовка к тестированию	10	Тестирование
2.	Тема 2. Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Клинические симптомы острой стадии. Мононуклеозоподобный синдром. Дифференциальная диагностика. Оппортунистические инфекции. Общая характеристика и классификация. Диагностика и лечение, профилактика.	10		подготовка к тестированию	10	Тестирование

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Оппортунистические инфекции с преимущественным поражением нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелиты. Невриты. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.	10		подготовка к реферату	8	Реферат
	Итого				28	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины 'ВИЧ-инфекция, СПИД и иммунодефицитные состояния' 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 обучающихся, 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 обучающимся. 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.

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

Тема 1. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Этиология и патогенез ВИЧ-инфекции. Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Течение ВИЧ-инфекции. Общая характеристика оппортунистических заболеваний. Современные классификации ВИЧ-инфекции.

Тестирование , примерные вопросы:

1. Стадия инкубации при ВИЧ-инфекции обычно составляет: А) от 1 до 2-х недель; Б) от 1 года до 5 лет; В) от 3-х недель до 3-х месяцев; Г) от 5 до 7 лет 9. 2. Проявлением острой стадии ВИЧ-инфекции обычно является: А) цитомегаловирусная инфекция; Б) мононуклеозоподобный синдром; В) увеличение печени; Г) туберкулез легких; Д ? токсоплазмоз. 3. Какое из этих заболеваний относится к СПИД-индикаторным: А) цирроз печени; Б) вирусный гепатит С; В) пневмоцистная пневмония; Г) инфекционный мононуклеоз; Д) сифилис. 4. Целью высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) является: А) подавление репликации ВИЧ; Б) элиминация ВИЧ из организма; В) снижение CD4-клеток. 5. Эффективность ВААРТ оценивают: А) на основании общего анализа крови; Б) по содержанию CD4 ?лимфоцитов и ?вирусной нагрузке?; В) по активности АЛТ и АСТ; Г) по температурной кривой. 6. При каком количестве CD4-лимфоцитов необходимо назначение ко-тримоксазола для профилактики пневмоцистной пневмонии? А) менее 1500 кл/мкл; Б) менее 500 кл/мкл; В) менее 200 кл/мкл; Г) менее 50 кл/мкл. 7. При аварийной ситуации медицинский работник должен обследоваться на ВИЧ-инфекцию: А) сразу после аварийной ситуации; Б) через 1 неделю после аварийной ситуации; В) через 2 недели после аварийной ситуации; Г) через 10 дней после аварийной ситуации;

Тема 2. Клинические проявления ВИЧ-инфекции. Клинические симптомы острой стадии. Мононуклеозоподобный синдром. Дифференциальная диагностика. Оппортунистические инфекции. Общая характеристика и классификация. Диагностика и лечение, профилактика.

Тестирование , примерные вопросы:

8. Для лечения токсоплазменного энцефалита используют: А) доксициклин; Б) пириметамин+сульфаниламиды; В) ганцикловир +преднизолон; Г) флуконазол. 9. Выберите группу симптомов, характерную для криптококкового менингита: А) поражения кожи, гепатит, головная боль; Б) парезы двигательной мускулатуры, нарушения мочеиспускания, рвота; В) сильная головная боль, рвота; Г) нарушения зрения, слуха, лихорадка, жидкий стул. 10. Группы антиретровирусных препаратов: А) ингибиторы протеазы, ингибиторы обратной транскриптазы, ингибиторы интегразы, ингибиторы слияния; Б) ингибиторы полимеразы, ингибиторы репликазы, ингибиторы протеазы; В) интерфероны, ингибиторы слияния клетки с вирусом, ингибиторы интегразы; Г) блокаторы нейраминидазы, ингибиторы ДНК-полимеразы, активаторы протеазы. 11. Какой препарат используется для лечения ЦМВИ? А) ацикловир; Б) флуконазол; В) азидотимидин; Г) ганцикловир. 12. Какой препарат используется для лечения пневмоцистной пневмонии? А) ко-тримоксазол; Б) ванкомицин; В) метронидазол; Г) линезолид. 13. Криптоспоридиоз ? это заболевание с преимущественным поражением: А) ЖКТ; Б) ЦНС; В) респираторного тракта; Г) кожи. 14. Для ЦМВ-энцефалита характерно наличие очагов поражения: А) в височной доле; Б) в теменной доле; В) в перивентрикулярных областях; Г) в мозжечке. 15. Токсоплазмоз ЦНС характеризуется развитием: А) менингеальных знаков, тошноты, рвоты, головной боли; Б) очаговых неврологических симптомов; В) лихорадки, похудания, жидкого стула; Г) частым поражением печени, почек, легких. 16. Препарат для лечения кандидоза пищевода: А) тубазид; Б) изониазид; В) флуконазол; Г) омез.

Тема 3. Оппортунистические инфекции с преимущественным поражением нервной системы. Менингиты. Энцефалиты. Миелиты. Невриты. Дифференциальная диагностика. Лечение и профилактика.

Реферат , примерные вопросы:

1. История открытия вируса иммунодефицита человека. 2. Социальная значимость ВИЧ-инфекции. 3. Обзор исследований, посвященных эффективности доконтактной профилактики. 4. Проблема дискриминации ВИЧ-инфицированных пациентов. 5. ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Клинико-эпидемиологические различия. 6. Врожденные иммунодефициты с поражением гуморального звена иммунитета. 7. Врожденные иммунодефициты с поражением клеточного звена иммунодефицита. 8. Комбинированные врожденные иммунодефициты. 9. Ятрогенные иммунодефициты. 10. Лабораторные тесты для диагностики ВИЧ-инфекции, их чувствительность и специфичность. 11. Эффективность программы ?Снижение вреда? для контроля над заболеваемостью гемоконтактными инфекциями у потребителей инъекционных наркотиков. 12. Поражение иммунной системы при ВИЧ-инфекции. 13. Динамика заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции в разных регионах Земного шара. 14. Хроническая активация иммунной системы при ВИЧ-инфекции, ее патогенетическое значение. 15. Иммунизация ВИЧ-инфицированных пациентов.

Итоговая форма контроля

зачет (в 10 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Характеристика возбудителя ВИЧ-инфекции.
2. Механизм и пути передачи инфекции.
4. Характеристика заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции в РФ и РТ.
5. Потребители инъекционных наркотиков - ядро эпидемии ВИЧ-инфекции.
6. Роль коммерческого секса в распространении эпидемии ВИЧ-инфекции.
7. Перинатальная передача ВИЧ-инфекции. Факторы риска, профилактика.
8. Патогенез поражения иммунной системы при ВИЧ-инфекции. Основные клетки- мишени для вируса.
9. Активация иммунной системы в течение ВИЧ-инфекции, ее роль в прогрессировании заболевания.
10. ВИЧ-инфекция - социально-значимое заболевание.
10. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку. Алгоритм мероприятий.

11. Нормативные документы, регламентирующие права и ответственность ВИЧ-инфицированных людей.
12. Алгоритм постановки диагноза "ВИЧ-инфекция"
13. Лабораторные методы, используемые для диагностики ВИЧ-инфекции у взрослых и детей.
14. Российская классификация ВИЧ-инфекции
15. Международные классификации ВИЧ-инфекции.
16. СПИД-индикаторные заболевания.
17. Острая стадия ВИЧ-инфекции. Клинико-лабораторные проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика.
18. Стадия вторичных заболеваний. Клинико-лабораторные проявления.
19. Туберкулез и ВИЧ-инфекция. Особенности течения туберкулеза на разных стадиях ВИЧ-инфекции. Диагностика. Лечение.
20. Поражения кожи при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
21. Кожные проявления, обусловленные герпесвирусом 1 типа и варицелла-зостер-вирусом у пациентов с ВИЧ-инфекцией.
22. Бактериальные поражения кожи при ВИЧ-инфекции.
23. Кандидоз кожи и слизистых. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
24. Бактериальные поражения ЖКТ при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
25. Вирусные поражения ЖКТ при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
26. Проявления ЦМВИ у больных ВИЧ-инфекцией.
27. Аспергиллез у больных ВИЧ-инфекцией.
26. Бактериальные поражения респираторного тракта при ВИЧ-инфекции. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
27. Пневмоцистная пневмония. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение. Профилактика.
28. Токсоплазмоз у больных ВИЧ-инфекцией. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
29. Криптококкоз мозга у больных ВИЧ-инфекцией. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
30. Опухолевые процессы при ВИЧ-инфекции.
31. Саркома Капоши у больных ВИЧ-инфекцией. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Лечение.
32. Атипичный микобактериоз. Актуальность у больных ВИЧ-инфекцией. Характеристика клинических проявлений. Лечение.
33. Первичная и вторичная профилактика оппортунистических инфекций при ВИЧ-инфекции.
34. Принципы лечения ВИЧ-инфекции. Показания к началу АРВТ. Контроль эффективности терапии.
35. Группы АРВ-препаратов. Их механизм действия.
36. Проблема низкой приверженности к АРВТ и пути ее повышения.
37. Диспансеризация больных ВИЧ-инфекцией.
38. Профилактика профессионального заражения ВИЧ. Алгоритм обработки кожных покровов, слизистых оболочек, рабочего места при "аварийной ситуации".
39. Эпидемиологические особенности и комплекс профилактических и противоэпидемических мероприятий, проводимых при гепатитах В, С, D. Профилактика профессионального инфицирования.
40. Профилактические и противоэпидемические мероприятия при выявлении ВИЧ-инфицированного больного с туберкулезом.

41. Планирование беременности на фоне ВИЧ-инфекции.
42. Особенности ВТЧ-инфекции у детей.
43. Иммунизация ВИЧ-инфицированных людей от инфекционных заболеваний.
44. Профилактика ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов в лечебно-профилактических организациях.
45. До- и постконтактная профилактика ВИЧ-инфекции.
46. Современные направления профилактики ВИЧ-инфекции. Программы "Снижение вреда" как эффективная модель профилактики ВИЧ-инфекции у потребителей инъекционных наркотиков.
47. ВИЧ-инфекция и вирусные гепатиты. Особенности противовирусной терапии.

7.1. Основная литература:

1. Избранные лекции по ВИЧ-инфекции [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Покровского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433034.html>
2. Туберкулез и ВИЧ-инфекция у взрослых [Электронный ресурс] : руководство / В.Н. Зимина, В.А. Кошечкин, А.В. Кравченко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427460.html>
3. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ [Электронный ресурс] / А.И. Мазус - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <http://www.studmedlib.ru/book/970410004V0068.html>
4. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433454.html>
5. Иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Р. М. Хаитов - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438428.html>
6. Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433829.html>

7.2. Дополнительная литература:

7. Инфекционные болезни [Электронный ресурс] : учебник / Аликеева Г. К. и др.; Под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436219.html>
 8. Инфекционные болезни у детей [Электронный ресурс] : учебник / Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431658.html>
 9. Атлас инфекционных болезней [Электронный ресурс] / Под ред. В. И. Лучшева, С. Н. Жарова, В. В. Никифорова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428771.html>
 10. Вирусные болезни [Электронный ресурс] : учебное пособие / под ред. Н. Д. Ющука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435847.html>
 11. Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429433.html>
- 'Атлас инфекционных заболеваний [Электронный ресурс] / Роналд Т.Д. Эмонд, Филипп Д. Уэлсби, Х.А.К. Роуланд ; пер. с англ. под ред. В.В. Малеева, Д.В. Усенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.' - <http://www.studmedlib.ru/book/06-COS-2367.html>

7.3. Интернет-ресурсы:

- ? Европейское клиническое общество СПИДа - <http://www.eacsociety.org>)
- ? Кокрановское Сотрудничество. Открытые обучающие материалы - <http://www.cochrane-net.org/openlearning/>)
- ? Межрегиональное сообщество специалистов доказательной медицины - <http://www.osdm.org/>)

? Научная электронная библиотека - [http://www. eliebrary.ru](http://www.elibrary.ru)

? Федеральный центр СПИД - (<http://hivrussia.org>)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "ВИЧ-инфекция, СПИД и иммунодефицитные состояния" 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" 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 ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

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.

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

Автор(ы):

Халиуллина С.В. _____

Якупова Ф.М. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Абдулхаков С.Р. _____

"__" _____ 201__ г.