

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. Д.А. Таюрский



» 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Фармация за рубежом

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Абакумова Т.Р. (кафедра биохимии, биотехнологии и фармакологии, Центр биологии и педагогического образования), Tatyana.Abakumova@kpfu.ru ; лаборант-исследователь Кораблева А.А. (НИЛ OpenLab Генные и клеточные технологии, Научно-клинический центр прецизионной и регенеративной медицины), AAKorableva@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3	Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента
ПК-7	Способен проводить исследования по изучению лекарственных средств и оценки их эффективности и безопасности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

основные тенденции современного мирового фармацевтического рынка;
тенденции развития мировой фармацевтической промышленности;
структуру, состояние и тенденции развития мировой фармацевтической дистрибуции

Должен уметь:

различать страны с развитым и развивающимся фармацевтическим рынком;
составлять рейтинг фармацевтических компаний по объему продаж лекарственных препаратов;
различать виды фармацевтических дистрибьюторов, учитывая полноту предлагаемого ими ассортимента

Должен владеть:

терминологией дисциплины;
навыками построения графической модели мирового фармацевтического рынка;
представлением об особенностях лекарственного обеспечения в основных развитых и развивающихся странах мир

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 33.05.01 "Фармация (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору.
Осваивается на 4 курсе в 8 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

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

Контактная работа - 46 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 26 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История развития фармации. Этнофармация. Аптечное дело.	8	2	0	2	4
2.	Тема 2. Мировой фармацевтический рынок.	8	2	0	4	4
3.	Тема 3. Мировое фармацевтическое производство.	8	2	0	4	2
4.	Тема 4. Вопросы мировой фармацевтической дистрибьюции.	8	2	0	4	2
5.	Тема 5. Фармация Великобритании, Франции, Германии.	8	2	0	4	2
6.	Тема 6. Фармация США.	8	2	0	4	4
7.	Тема 7. Фармация Японии, Индии, Китая.	8	2	0	4	4
8.	Тема 8. Фармация стран СНГ.	8	2	0	4	4
	Итого		16	0	30	26

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. История развития фармации. Этнофармация. Аптечное дело.

Значение истории фармации. Источники изучения истории фармации. Становление лекарствоведения в первобытную эпоху. Классификация типов врачевания в первобытную

эпоху. Особенности становления лекарствоведения в странах Древнего Востока (Древнего Египта, Древней Индии, Древнего Китая). Г. Эберс, Э Смит, первые медицинские папирусы. Тибетская медицина, храмовая медицина. Становление лекарствоведения в странах Древней Греции и Древнего Рима. Основные ученые этих государств и их вклад в

становление медицины и фармации. Основные принципы и методы врачевания в изучаемых античных странах. Особенности фармакотерапии в Древней Греции и Древнем Риме. Лекарствоведение в период средневековья. Основные направления в фармакотерапии в средние века. Ученые того времени и их вклад в медицину и фармацию (Авиценна, Парацельс). Основные направления в развитии медицины и фармации в период нового и

новейшего времени. Вклады в науку таких ученых, как Ломоносов М.В., Карл Шееле, К.Ф. Мор, Паул Эрлих. Основные этапы становления отечественной фармацевтической отрасли. Разделение медицинских профессий, создание аптекарского приказа. Классификация аптек на этапах становления отечественной фармации. Царская аптека, аптека для населения, аптечная монополия. Документы, регламентирующие деятельность аптек на Руси. Документы, регламентирующие деятельность аптек на Руси. Посольский приказ, Аптекарский устав, фармакопей.

Тема 2. Мировой фармацевтический рынок.

Понятие всемирного фармацевтического рынка. Географическая и товарная структура фармацевтического рынка. Современные тенденции мирового фармацевтического рынка. Прогноз развития фармацевтического рынка. Фармацевтический рынок в условиях финансового кризиса. Переоценка краткосрочных и долгосрочных вариантов развития фармацевтической промышленности и внесение корректировок в прогнозы рынка. Появление новых факторов, сдерживающих рост рынка. Изменение географической и

Товарной структуры рынка. Понятие о развитых и развивающихся фармацевтических рынках. Прогнозы развития развитых и развивающихся фармацевтических рынков. Факторы, способствующие росту развивающихся фармацевтических рынков. Особенности развивающихся фармацевтических рынков. Выход крупных фармацевтических компаний на рынок развивающихся стран. Уникальные атрибуты и формы развития развивающихся фармацевтических рынков в разных странах. Особенности рынков Бразилии, Турции, Китая. Формирование новых коммерческих моделей для конкретного развивающегося фармацевтического рынка. Инвестиции в Российский фармацевтический рынок. Факторы, сдерживающие рост развитых фармацевтических рынков. Влияние роста численности населения, роль реализации правительственных программ, направленных на повышение доступности лечения для пациентов с помощью снижения уровня сооплат и поощрения более широкого применения лекарственных средств. Особенности развивающихся фармацевтических рынков. Прогнозы развития развивающихся фармацевтических рынков разных стран и их связь с причинами роста продаж

Тема 3. Мировое фармацевтическое производство.

Объемы производства и истинная потребность в лекарственных средствах. Рейтинг фармацевтического производства среди других производственных сфер. Причины лидерства фармацевтической промышленности среди других сфер предпринимательской деятельности. Влияние соотношения спроса и предложения на стоимость лекарственных средств. Распределение производственных мощностей фармацевтического производства между странами. Новые тенденции в распределении производственных мощностей. Рейтинг крупных фармацевтических компаний: AstraZeneca, Pfizer, Sanofi-Aventis, Merck & Co., Hoffmann-La Roche, Novartis. Основные факторы, определяющие функционирование фармацевтических компаний. Понятие экономической целесообразности и социальной необходимости. Роль структуры заболеваемости и смертности. Смертность от инфекционных заболеваний. Появление ранее неизвестных болезней (лихорадка Эбола, ханта-вирусный легочный синдром, новый штамм холеры и др.). Проблема мутирования

Изменения, ожидающие мировую фармацевтическую отрасль к 2020 г. PricewaterhouseCoopers). Изменения ассортимента производимых лекарственных средств.

Изменения технологии маркетинга и продаж производителей лекарственных средств. Тенденции в разделении мировой фармацевтической отрасли. Реальные результаты станут необходимым условием успеха того или иного продукта. Изменение стратегии производителей лекарственных средств в отношении соблюдения пациентами режимов и схем лечения. Направленность на профилактику заболеваний. Новые технологии в производстве лекарственных средств трансформируют научно-исследовательский процесс.

Изменения процесса клинических испытаний. Тенденции в изменении регуляторного процесса в области производства и использования лекарственных средств. Изменения в оценке действия нового лекарственного средства, роль временного фактора. Тенденции в

обмене информацией фармацевтическими производителями друг с другом и с органами,

регулирующими процессы на фармацевтическом рынке. Тенденции в смещении производственных мощностей мирового фармацевтического рынка, переход на территорию

стран Азии (Китай, Индия и другие). Изменения на мировом фармацевтическом рынке, способствующие смещению производственных мощностей. Переход крупных фармацевтических производителей на выпуск генерических лекарственных препаратов. Причины уменьшения производства оригинальных лекарственных препаратов. Волна слияний и поглощений с целью оптимизации продуктового портфелей на рынке и в разработке. Основные причины смещения центра производственных мощностей. Удешевление себестоимости продукции (снижение издержек производства за счет дешевой рабочей силы). Облегчение дальнейшего вхождения на фармацевтические рынки стран Азии, которые относятся к самым перспективным и быстрорастущим рынкам. Тенденции последних лет в появлении новых препаратов на рынке. Доля препаратов со значительным вкладом в терапию заболеваний. Развитие рынков биотехнологических лекарственных средств. Востребованность лекарственных средств для лечения различных заболеваний. Зависимость между соотношением производство/потребность и ценой на лекарственный препарат. Факторы, сдерживающие производство инновационных препаратов. Развитие стандартов по контролю фармацевтического производства как результат опасения общества ошибок производителей. Влияние этих стандартов на фармацевтическое производство. Требования стандартов Федерального управления по контролю качества фармацевтических продуктов (FDA)- одна из причин, ограничивающих поступление на американский и мировой рынок ряда принципиально новых ЛС.

Тема 4. Вопросы мировой фармацевтической дистрибуции.

Факторы, определяющие существование дистрибьюторских систем. Дистрибьюторские системы с и без посредников. Использование современных технологий для сокращения времени заказа. Объемы по количеству наименований и количеству заказов крупных фармацевтических дистрибьюторских компаний. Доля рецептурных и безрецептурных лекарственных препаратов, распространяемых дистрибьюторами на мировом фармацевтическом рынке. Структурные изменения в оптовом звене фармацевтического рынка. Консолидация оптовых операторов рынка. Место оптовых компаний (дистрибьюторов) в процессе доведения лекарственных препаратов от производителя до потребителя. Особенности товародвижения на фармацевтическом рынке. Задачи оптовых компаний: планирование процесса реализации; организация отгрузки продукции; контроль транспортировки к месту потребления и доставка продукции потребителю; организация послереализационного обслуживания; выбор схемы распределения материальных потоков;

формирование каналов распределения; размещение распределительных центров. Канал распределения и его функции. Обработка заказов. Складирование. Поддержание товарно-материальных запасов. Транспортировка. Формы доведения товара до потребителя. Особенности функционирования дистрибьюторских систем на европейском фармацевтическом рынке. Показатели эффективности деятельности европейских дистрибьюторских компаний: количество поставок в аптеки, выполняемых в день одним дистрибьютором, ассортимент дистрибьюторов, количество складов, обширность территории, которая приходится на один дистрибьюторский центр, количество аптек, приходящееся на один дистрибьюторский центр. Функции оптовых компаний. Организация структуры каналов и сетей работы дистрибьютора; дислокация дистрибьютивных центров и других звеньев логистической сети в дистрибьютивных каналах; транспортировка продукции и отходов; хранение, складирование и грузопереработка продукции в складской системе; передача прав собственности на продукцию; страхование рисков; защита и обеспечение сохранности товаров.

Дистрибьюторские системы на фармацевтическом рынке. Факторы, влияющие на оптовое звено фармацевтического рынка. Динамика изменения объема оптовых продаж в разных странах. Основные факторы, вызывающие изменения объема продаж оптовых операторов фармацевтического рынка. Изменение цен на лекарственные препараты. Применение не прямых (посредством установления фиксированных или средних цен) и прямых мер по регулированию маржи. Стратегии развития, которые определяют структурные изменения в фармацевтической дистрибуции. Преобразования в фармацевтической отрасли, которые приводят к структурным изменениям в фармацевтической дистрибуции: сдерживание увеличения расходов на здравоохранение, конкуренция, старение популяции, замедление повышения или даже снижение цен на "старые" препараты, уменьшение количества блокбастеров на фармацевтическом рынке. Процесс консолидации оптовых фармацевтических компаний на ключевых рынках мира. Значимость разных типов дистрибьюторов на фармацевтическом рынке. Два различных типа дистрибьюторских систем: одноканальная и многоканальная системы. Распространенность на рынках различных стран. "Параллельный импорт".

Тема 5. Фармация Великобритании, Франции, Германии.

Фармация в Великобритании, Франции, Германии. Государственное регулирование. Фармацевтические ассоциации. Фармацевтическое производство. Аптечные организации. Фармацевтическое образование. Обсуждение сходства, различий и взаимосвязи развития фармации в Великобритании, Франции, Германии. Основные тенденции развития данного сектора фармацевтического рынка в Великобритании, Франции, Германии. Перспективы развития фармацевтического рынка в этих странах. Лекарственные препараты, производимые и разрабатываемые в Великобритании, Франции, Германии.

Тема 6. Фармация США.

Фармация в США. Положение фармацевтического рынка США на мировом фармацевтическом рынке. Прогнозы дальнейшего развития. Американское агентство FDA - роль в регулировании фармацевтического рынка США. Основные фармацевтические производители: Pfizer, Inc., Johnson & Johnson, Merck & Co., Inc. Основные области, развивающиеся в США, в которых ведутся научные разработки. Аптечные организации в США. Ведущие аптечные сети США: Walgreens, CVS/Pharmacy и Rite Aid. Фармацевтическое образование в США.

Тема 7. Фармация Японии, Индии, Китая.

Фармация в Японии. Государственное регулирование. Японская организация медикаментов. Бюро по фармацевтической и медицинской безопасности (подразделение оценки и лицензирования). Национальный институт науки и здоровья (центр по оценке фармацевтического и медицинского оборудования). Центральный комитет по вопросам фармацевтики. Центрального медицинского совета по социальному страхованию. Фармацевтические ассоциации. Обсуждение развития фармации в Японии, Индии, Китае.

Взаимосвязь, роль традиций. Фармацевтическое производство. Аптечные организации: аптеки организованные по европейскому образцу, аптечные магазины и супермаркеты американского типа. Досье в аптеках на постоянных покупателей, отражающее историю лечения пациента. Функции терапевта и фармацевта, их изменение в XX веке. Дополнительные функции фармацевта в Японии. Инновации в области фармации. Роль традиций. Фармацевтическое образование. Фармация в Индии. Государственное регулирование. Министерство здравоохранения и семейного благосостояния. Департамент

фармацевтической промышленности. Организация по централизованному контролю за соблюдением стандартов ЛС. Фармацевтические организации. Фармацевтический союз Индии. Ассоциация фармацевтических производителей Индии. Способы контроля отпуска

рецептурных и безрецептурных лекарственных средств. Аптечные организации: аптеки, гомеопатические аптеки, аптечные киоски, аюрведические аптеки. Фармация Китая. Государственное управление по контролю за продуктами и лекарствами. Функции и подразделения. Ассоциации: Ассоциация биохимической и фармацевтической промышленности Китая, Китайская медицинская ассоциация. Основные фармацевтические

производители. Аптечные организации Китая. Отличие ассортимента китайских аптек.

Тема 8. Фармация стран СНГ.

Факторы, определяющие состояние фармацевтического рынка стран СНГ в настоящее время. Доля фармацевтического рынка стран СНГ от мирового рынка. Темпы роста. Факторы, влияющие на потребление лекарственных средств. Оценка фармрынка СНГ по ценовому сегменту (Армения, Узбекистан, Молдова). Уровень инновационного развития рынка. Украина. Белоруссия. Государственное регулирование. Фармацевтические ассоциации. Фармацевтическое производство. Аптечные организации. Фармацевтическое образование. Обсуждение сходства, различий и взаимосвязи развития фармации в странах СНГ.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

Библиотека Кокрейн - www.cochrane.org

Британский Медицинский Журнал (British Medical Journal) BMJ Publishing Group Ltd. - www.bmj.com

Клиническая фармакология и терапия (Clinical Pharmacology and Therapeutics, Nature publishing group) - www.nature.com/cpt

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы.

Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Библиотека Кокрейн - www.cochrane.org

Британский Медицинский Журнал (British Medical Journal) BMJ Publishing Group Ltd. - www.bmj.com

Клиническая фармакология и терапия (Clinical Pharmacology and Therapeutics, Nature publishing group - www.nature.com/cpt

Ланцет (The Lancet, Elsevier Limited) - www.thelancet.com

Мартиндейл (The Complete Drug Reference, The Pharmaceutical Press) - <http://www.medicinescomplete.com>, sales@medicinescomplete.com

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Подготовка к лекциям. Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции в первом семестре первого курса, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. Конспектирование лекций - сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета. Целесообразно перед лекцией распечатать презентацию лекции, предложенную преподавателем и взять её с собой на лекцию. Желательно оставить поля, на которых на лекции или позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.
лабораторные работы	Работа на лабораторных занятиях предполагает как работу в учебной аудитории, так и в домашних условиях. На лабораторном занятии требуется иметь основную литературу и конспекты лекций. Выполнение работы предусматривает теоретическую и практическую части. В теоретической части лабораторной работы под руководством преподавателя студенты: - знакомятся с рабочим местом; - усваивают меры безопасности; - изучают Методические рекомендации по проведению лабораторной работы; - знакомятся с учебной и нормативной литературой; При выполнении лабораторных работ требуется выполнять общие для компьютерного класса правила по технике безопасности (представлены на доске в каждом компьютерном классе). Бережно обращаться с компьютерами, соблюдать тишину, не пользоваться сотовыми телефонами.
самостоятельная работа	Подготовку к каждому занятию нужно начать с ознакомления с вопросов, необходимых для изучения. Тщательное продумывание и изучение вопросов основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия, новые термины и слова как на русском, так и на латинском языке по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно отвечать на теоретические вопросы. Обязательной частью самостоятельной работы является изучение лекарственных препаратов (необходимо знать наименования на русском и латинском языках)

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	При подготовке к промежуточной аттестации (зачет) целесообразно: - внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них; - внимательно прочитать рекомендованную литературу; - составить краткие конспекты ответов (планы ответов). В каждом билете содержится 3 вопроса

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 33.05.01 "Фармация" и специализации "не предусмотрено".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / Майский В.В., Аляутдин Р.Н. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - ISBN 978-5-9704-2273-1.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422731.html>
2. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - ISBN 978-5-9704-2700-2.
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427002.html>
3. Фармакология [Электронный ресурс] / под ред. Р.Н. Аляутдина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431689.html>

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. -
<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426197.html>
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970417782.html>
3. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие. Петров В.И., Недогода С.В. 2012. - 144 с. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970423219.html>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.02 Фармация за рубежом

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Специальность: 33.05.01 - Фармация

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: провизор

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.