

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



УТВЕРЖДАЮ

В.Н. Павлов

2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (Б.1.В.ДВ.01.02)**

«Вопросы фармакотерапии»

вариативной части основной образовательной программы
высшего образования

уровень подготовки кадров высшей квалификации –

Программа ординатуры

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 33.08.02

УПРАВЛЕНИЕ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

СРОК ОСВОЕНИЯ ООП: 2 года

КУРС: 2

СЕМЕСТР: 3

ЗАЧЁТНЫЕ ЕДИНИЦЫ: 2

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ: 72 часа

Форма контроля: зачёт (без оценки)

УФА, 2017

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины (Б.1.В.ДВ.01.02) «Вопросы фармакотерапии» основной образовательной программы высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) специальность 33.08.02 – Управление и экономика фармации - подготовка квалифицированного провизора-менеджера, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной провизорской деятельности, приобретение им теоретических знаний, усовершенствование профессиональных умений и навыков по вопросам фармакотерапии для информирования и консультирования врачей и населения о новых ЛП и их рациональном использовании, по вопросам регистрации информации о выявленных неблагоприятных побочных реакциях на применение ЛС, при этом **задачами дисциплины** являются:

- 1) Ведение рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ;
- 2) Знание фармакологических особенностей ЛП, применяемых при лечении основных заболеваний внутренних органов (сердечно-сосудистые заболевания, пульмонология, заболевания ЖКТ, заболевания опорно-двигательного аппарата и др.);
- 3) Организация мероприятий по регистрации информации о выявленных неблагоприятных побочных реакциях на применение ЛС;
- 4) Проведение оценки необходимости самолечения, эффективности и безопасности рекомендуемых ЛП безрецептурного отпуска;
- 5) Консультирование по вопросам взаимодействия ЛП и пищи, взаимодействия ЛС и алкоголя, особенностям применения ЛП у беременных, у детей и лиц пожилого возраста;
- 6) Проведение синонимической замены ЛП с учетом их безопасности и эффективности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП специальности «Управление и экономика фармации»

Учебная дисциплина «Вопросы фармакотерапии» относится к дисциплинам по выбору блока 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть) основной образовательной программы высшего образования по специальности 33.08.02 – Управление и экономика фармации.

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, разные уровни сформированных компетенций в процессе обучения по основной образовательной программе высшего образования (специалитет) по специальности «Фармация».

Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

контрольно-разрешительная деятельность:

- участие в проведении контрольно-разрешительных процедур, связанных с обращением ЛС;

организационно-управленческая деятельность:

организация производства и изготовления ЛС;

управление деятельностью организаций, занятых в сфере обращения ЛС и их

структурных подразделений;

организация мероприятий по хранению, перевозке, изъятию и уничтожению ЛС;

ведение учетно-отчетной документации в фармацевтической организации (ФО) и ее структурных подразделениях;

организация труда персонала в ФО и их структурных подразделениях с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовность к организации фармацевтической деятельности (ПК-5);

- готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении ЛС (ПК-7).

По окончании изучения рабочей программы «Вопросы фармакотерапии» обучающийся должен знать:

- систему контроля эффективности и безопасности ЛС, выявления неблагоприятных побочных реакций при применении ЛП;
- современные принципы классификации ЛС, ЛП и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступления фармакологического эффекта; по агрегатному состоянию; по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.);
- синонимы и аналоги ЛС;
- принципы организации и функционирования клинико –фармакологической службы;
- современные классификации ЛС;
- понятие клинической фармакокинетики ЛС, основные фармакокинетические параметры и их значение;
- особенности фармакодинамики ЛС;
- неблагоприятные побочные реакции на ЛС, передозировка ЛС;
- исследование биоэквивалентности, оригинальные и генерические ЛС;
- фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое взаимодействие ЛС, взаимодействие ЛС и пищи, взаимодействие ЛС и алкоголя;
- особенности применения ЛС у беременных, у детей;
- особенности геронтологической фармакологии,
- понятие о комплаентности и методах ее повышения;
- принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ;
- фармакологические особенности ЛС, применяемых при лечении основных заболеваний внутренних органов (сердечно-сосудистые заболевания, пульмонология, заболевания ЖКТ, заболевания опорно-двигательного аппарата и др.);
- клиническую фармакологию боли, особенности работы с группой анальгетиков;
- ЛП безрецептурного отпуска;
- ЛП с высоким риском для плода, новорожденного и при грудном вскармливании;
- принципы создания любых современных ЛФ, основные методологические подходы к созданию и конструированию терапевтических систем (трансдермальных, оральных, интравaginaльных, интраокулярных и др.);
- вопросы взаимозаменяемости ЛП.

По окончании изучения рабочей программы «Вопросы фармакотерапии» обучающийся должен уметь:

- абстрагироваться, проводить анализ и синтез полученной информации;
- информировать и консультировать врачей и население о ЛП и их рациональном использовании;
- проводить оценку необходимости самолечения, эффективности и безопасности рекомендуемых ЛП безрецептурного отпуска;
- консультировать по вопросам взаимодействия ЛС и пищи, взаимодействия ЛС и алкоголя, особенности применения ЛП у беременных, у детей и лиц пожилого возраста;
- использовать полученные знания для создания безопасных и эффективных ЛС;
- предупредить пациента о возможных побочных действиях ЛП и неблагоприятных взаимодействиях с пищей и другими ЛП;
- регистрировать информацию о выявленных неблагоприятных побочных реакциях на применение ЛС.

По окончании изучения рабочей программы «Вопросы фармакотерапии» обучающийся должен владеть навыками:

- проведения консультаций населению по рациональному и безопасному использованию ЛП;
- проведения синонимической замены ЛП с учетом их безопасности и эффективности;
- проведения консультаций по вопросам взаимодействия ЛП и пищи, взаимодействия ЛП и алкоголя, особенности применения ЛП у беременных, у детей и лиц пожилого возраста;
- применения методов фармакокинетического контроля для определения всасывания, распределения, биотрансформации и выведения ЛП;
- применения методов определения фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия ЛС.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) и универсальных (УК) компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции (или ее части)	Дисциплины, практики	Результаты обучения	Виды занятий	Оценочные средства
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Вопросы фармакотерапии	Знать: систему контроля эффективности и безопасности ЛС, выявления неблагоприятных побочных реакций при применении ЛП; современные принципы классификации ЛС, ЛП и лекарственных форм, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступления фармакологического эффекта; по агрегатному состоянию; по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.); синонимы и аналоги ЛС; Уметь: использовать полученные знания в процессе планирования, организации и осуществления своей профессиональной деятельности; пользоваться понятийным аппаратом педагогики; реализовывать в профессиональной деятельности основные закономерности обучения и воспитания, современные дидактические принципы; самостоятельно организовать умственный труд (мышление) и работу с различными источниками информации (синтез); Владеть: аналитическим мышлением; способами самостоятельной работы с учебной литературой;	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, ситуационные задачи
ПК-5	готовность к организации фармацевтической деятельности	Вопросы фармакотерапии	Знать: принципы организации и функционирования клинико-фармакологической службы; современные классификации ЛС; понятие клинической фармакокинетики ЛС, основные фармакокинетические параметры и их значение; особенности фармакодинамики ЛС; неблагоприятные побочные реакции на ЛС, передозировка ЛС; исследование биоэквивалентности, оригинальные и генерические ЛС; фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое взаимодействие ЛС, взаимодействие ЛС и пищи, взаимодействие ЛС и алкоголя; особенности применения ЛС у беременных, у детей; особенности геронтологической фармакологии; понятие о комплаентности и методах ее повышения; принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ; фармакологические особенности ЛП, применяемых при лечении основных заболеваний внутренних органов (сердечно-сосудистые заболевания, пульмонология, заболевания ЖКТ, заболевания опорно-двигательного аппарата и др.); клиническая фармакология боли, особенности работы с группой анальгетиков;	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, ситуационные задачи

ПК-7	готовность к организации технологических процессов при производстве и изготовлении ЛС	Вопросы фармакотерапии	ЛП безрецептурного отпуска; ЛП с высоким риском для плода, новорожденного и при грудном вскармливании. Уметь: информировать и консультировать врачей и население о ЛП и их рациональном использовании; проводить оценку необходимости самолечения, эффективности и безопасности рекомендуемых ЛП безрецептурного отпуска; консультировать по вопросам взаимодействия ЛП и пищи, взаимодействия ЛС и алкоголя, особенности применения ЛП у беременных, у детей и лиц пожилого возраста; регистрировать информацию о выявленных неблагоприятных побочных реакциях на применение ЛС; Владеть: навыками проведения консультаций населению по рациональному и безопасному использованию ЛП; методами проведения синонимической замены ЛП с учетом их безопасности и эффективности; навыками проведения консультаций по вопросам взаимодействия ЛП и пищи, взаимодействия ЛП и алкоголя, особенности применения ЛП у беременных, у детей и лиц пожилого возраста; Знать: современные принципы классификации ЛС, ЛП и ЛФ, используемые в отечественной и зарубежной фармацевтической науке (АТХ классификация ВОЗ; по фармакотерапевтическим группам; по скорости наступления фармакологического эффекта; по агрегатному состоянию; по пути введения, по возрастной категории пациентов и др.); синонимы и аналоги ЛС; принципы создания любых современных ЛФ, основные методологические подходы к созданию и конструированию терапевтических систем (трансдермальных, оральных, интравaginaльных, интراكкулярных и др.); понятие клинической фармакокинетики ЛС, основные фармакокинетические параметры и их значение; особенности фармакодинамики ЛС; неблагоприятные побочные реакции на ЛС, передозировка ЛС; исследование биоэквивалентности, оригинальные и генерические ЛС; фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое взаимодействие ЛС, взаимодействие ЛС и пищи, взаимодействие ЛС и алкоголя; особенности применения ЛП у беременных, у детей; особенности геронтологической фармакологии; понятия о комплаентности и методах ее повышения; принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ;	Лекции, семинары, практические занятия	Тесты, опрос, ситуационные задачи
------	---	------------------------	---	--	-----------------------------------

			фармакологические особенности ЛП, применяемых при лечении основных заболеваний внутренних органов (серечно-сосудистые заболевания, пульмонология, заболевания ЖКТ, заболевания опорно-двигательного аппарата и др.); вопросы взаимозаменяемости ЛП; Уметь: использовать полученные знания для создания безопасных и эффективных ЛС; предупредить пациента о возможных побочных действиях ЛП и неблагоприятных взаимодействиях с пищей и другими ЛП; Владеть: методами фармакокинетического контроля для определения всасывания, распределения, биотрансформации и выведения ЛП; методами определения фармакокинетического и фармакодинамического взаимодействия ЛС;		
--	--	--	---	--	--

Содержание рабочей программы дисциплины (Б.1.В.ДВ.01.02)
«Вопросы фармакотерапии»
вариативной части основной образовательной программы высшего образования
уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры
специальность 33.08.02 – Управление и экономика фармации

Индекс	Наименование дисциплин (модулей) и разделов
Б.1.В.ДВ.01.02	Вопросы фармакотерапии
Б.1.В.ДВ.01.02.1	Современное состояние и тенденции развития фармакотерапии: приоритетные направления развития
Б.1.В.ДВ.01.02.2	Лекарство и пациент: понятие о комплаентности и методах ее повышения; клинико-фармакологические аспекты обучения в школах для пациентов; ответственное самолечение, ментальная профилактика
Б.1.В.ДВ.01.02.3	Принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ.
Б.1.В.ДВ.01.02.4	Доказательная медицина в системе подготовки провизора – специалиста. Базисные методы и методологии.
Б.1.В.ДВ.01.02.5	Особенности становления национальной системы мониторингования неблагоприятных реакций при применении лекарственных препаратов.
Б.1.В.ДВ.01.02.6	Создание инновационных отечественных лекарственных препаратов – основа фармацевтической безопасности России.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы - 72 часа.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	4
практические занятия	34
семинары	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная внеаудиторная работа	24
Вид промежуточной аттестации:	зачет

Примерная тематика самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе «Вопросы фармакотерапии»:

1. Современное состояние и тенденции развития фармакотерапии.
2. Принципы рационального поиска клинико-фармакологической информации и перспективы применения компьютерных программ.
3. Лекарство и пациент: понятие о комплаентности и методах ее повышения; клинико-фармакологические аспекты обучения в школах для пациентов; самолечение.
4. Биозквивалентность современных воспроизведенных биотехнологических ЛП.
5. Создание инновационных отечественных лекарственных препаратов – основа фармацевтической безопасности России.

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся:

1. Зачёт (без оценки).
2. Решение ситуационных задач, тестирование.

Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения рабочей программы «Вопросы фармакотерапии»:

Вопросы для контроля:

1. Методы оценки безопасности действия ЛП.
2. Роль фармакологического и фармакопейного комитетов МЗ РФ.
3. Принципы проведения обучения провизоров по вопросам клинической фармакологии и фармакотерапии.
4. Основные требования, предъявляемые к методам оценки эффективности и безопасности ЛП.
5. Государственная фармакопея. Государственный реестр ЛС.
6. Лекарственный формуляр. Цели создания лекарственного формуляра.
7. Принципы построения информационной службы в медицинских организациях (МО).
8. Клиническая характеристика проявлений взаимодействия ЛП.
9. Этические нормы применения ЛП в различных клинических ситуациях.
10. Общие принципы рациональной фармакотерапии.
11. Проведение различных форм апробации ЛП в условиях стационарных МО.
12. Биотрансформация ЛП в организме человека.
13. Принципы рационального комбинирования ЛП.
14. Распределение ЛП, клиренс. Пути и скорость выведения ЛП.
15. Частота и характер изменения взаимодействия ЛП.

Материалы для контроля уровня освоения темы:

А) тесты:

1. ОТМЕТЬТЕ НЕИЗБИРАТЕЛЬНЫЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ:

1. Анаприлин
2. Надолол
3. Атенолол
4. Спесикор
5. Корданум

Ответ: 1,2

2. БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ ПРОТИВОПОКАЗАНЫ ПРИ:

1. Болезни Рейно
2. Гипертонической болезни
3. Бронхиальной астме
4. Брадикардии

Ответ: 1,3,4

3. КАКИЕ ГИПОТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА

1. Капотен
2. Коринфар
3. Клофелин
4. Октадин
5. Энап

Ответ: 1,2,3

4. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ *HELICOBACTER PYLORI* ЯВЛЯЕТСЯ:

1. Гастрозепин
2. Ранитидин
3. Фамотидин
4. Метацин
5. Де-нол

Ответ: 5

5. КАКИЕ АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ВЫЗЫВАЮТ СИЛЬНЫЙ СЕДАТИВНЫЙ ЭФФЕКТ:

1. фенкарол
2. димедрол
3. кларитин
4. гисманал
5. пипольфен (дипразин)

Ответ: 1,2

Б) Ситуационные задачи

Ситуационная задача 1

Больной, страдающий язвенной болезнью желудка, длительно принимал антацидный ЛП. В связи с этим больной стал отмечать тошноту, боли в животе, потерю аппетита. При обследовании было выявлено нарушение кислотно-щелочного равновесия (алкалоз). Какой препарат принимал больной?

Эталон ответа: Больной принимал натрия гидрокарбонат. Длительное введение натрия гидрокарбоната в организм может привести к системному алкалозу (иногда некомпенсированному), сопровождающемуся тошнотой, рвотой, болями в животе, потерей аппетита, беспокойством, головными болями, а в тяжёлых случаях – тетаническими судорогами.

Ситуационная задача 2

Пациентка, принимающая с целью контрацепции таблетки «Марвелон», стала отмечать следующие побочные эффекты: нарушения сна, раздражительность и депрессию, повышение артериального давления, болезненность и припухлость по ходу вен. С каким компонентом таблеток «Марвелон» могут быть связаны указанные побочные эффекты? Предложите, каким препаратом можно заменить таблетки «Марвелон».

Эталон ответа: Марвелон (0,15мг дезогестрела; 0,03мг этинилэстрадиола) — это монофазный гестаген – эстрогенный препарат, при применении которого как противозачаточного средства в организм поступают относительно высокие дозы эстрогенов. С действием последних в значительной мере связаны описанные в задаче побочные эффекты, особенно такие серьёзные, как тромбоэмболические осложнения. Вместе с тем отмечено, что тромбоэмболические осложнения встречаются чаще при использовании комбинированных препаратов, содержащих дезогестрел. Марвелон можно заменить тризистонем – трёхфазным гестаген - эстрогенным препаратом (третьего поколения). Драже трёх видов, в которых дозы гормональных веществ (левоноргестрела, этинилэстрадиола) соответствуют по действию физиологическим условиям менструального цикла. При его применении в организм поступает уменьшенное количество гормональных компонентов, особенно эстрогенов.

Ситуационная задача 3

У пациента 36 лет после удаления абсцесса мягких тканей ягодичной области в течение двух недель наблюдается медленное заживление раны, грануляции вялые и бледные. Предложите препараты для активации процессов регенерации в ране. Объясните механизм их действия при регенерации.

Эталон ответа: Пациенту следует назначить метилурацил. По химическому строению относится к производным пиримидина, которые являются структурными элементами нуклеиновых кислот, обладает анаболической и антикатаболической активностью, ускоряет процессы клеточной регенерации, стимулирует клеточные и гуморальные факторы иммунитета, оказывает противовоспалительный эффект. Полагают, что терапевтическое действие метилурацила связано с нормализацией нуклеинового обмена. Для активации процессов регенерации в ране также могут быть использованы препараты - биогенные стимуляторы (группы веществ, образующихся в определённых условиях в изолированных тканях животного и растительного происхождения). К ним относятся биосед, пелоидин, сок каланхоэ, хонсурид, солкосерил, актовегин, прополис. Предполагают, что образующиеся в них биологически активные вещества оказывают стимулирующее влияние и ускоряют процессы регенерации.

Ситуационная задача 4

К стоматологу обратилась мать с ребенком двух лет. У ребенка зубы прорезались вовремя, но только начинали подрастать, как разрушались. При осмотре зубов: резцы почти полностью разрушены, эмаль зубов желтого цвета, края резцов имеют пилообразную форму, многие зубы поражены кариесом, у шейки зубов коричневая кайма. Из анамнеза установлено, что мать во время беременности по поводу заболевания принимала антибиотик без консультации врача. Какой антибиотик принимала мать ребенка?

Эталон ответа: Мать ребенка в период беременности принимала тетрациклин. Тетрациклины депонируются в костной ткани, в том числе в тканях зубов, и образуют труднорастворимые комплексы с кальцием, в связи с чем нарушается образование скелета, происходит окрашивание и повреждение зубов. По этой причине тетрациклины не следует назначать детям до 12 лет и беременным.

Ситуационная задача 5

Больной, лечившийся от бациллярной дизентерии антибиотиками, обратился к врачу-стоматологу с жалобами на болезненность слизистой оболочки и наличие беловато-серых налетов в полости рта. Врач обработал ротовую полость и назначил больному антибиотик. Вскоре наступило улучшение. Какой антибиотик принимал больной? Что врач назначил больному? Что необходимо предпринимать для профилактики подобных явлений?

Эталон ответа: Больной лечился тетрациклинами. Характерным побочным эффектом тетрациклинов является дисбактериоз и суперинфекция с возникновением орального и других видов кандидоза. В целях профилактики кандидамикоза целесообразно одновременно с антибиотиками широкого спектра действия принимать пимафуцин, который и был назначен больному.

Список литературы для ординаторов

Основная:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология [Электронный ресурс] / Р.Н. Аляутдин. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425183.html>
2. Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты

- [Электронный ресурс]: руководство / под ред. В. Г. Кукеса. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409725.html>
3. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / В. Г. Кукес [и др.]; под ред.: В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431351.html>
 4. Клиническая фармакология: избранные лекции [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. В. Оковитый [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2009. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411360.html>
 5. Майский, В. В. Элементарная фармакология: учебное пособие для студ. мед. Вузов, рек. УМО по мед. и фармац. образованию вузов России / В. В. Майский. - М.: Центр развития межсекторальных программ, 2008. - 543 с.
 6. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Гэотар Медиа, 2013. - 826,[6] с.
 7. Фармакология: учебник, Мин. образования и науки РФ, рек. ГБОУ ДПО "Рос. мед. акад. последипломного образования / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2015. - 1096 с.
 8. Харкевич, Д. А. Фармакология: учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М.: Гэотар Медиа, 2013. - 755 с.

Дополнительная:

1. Люльман, Х. Наглядная фармакология: справочное издание / Х. Люльман, К. Мор, Л. Хайн; пер. с нем. Е.А. Кашиной, под ред. Т. П. Мосоловой. - М.: БИНОМ: Мир, 2008. - 383 с.
2. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс]: учебник / В. И. Петров. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430743.html>
3. Ребров, В. Г. Витамины, макро- и микроэлементы [Электронный ресурс] / В. Г. Ребров, О. А. Громова. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - on-line. – Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408148.html>

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- аудитории, оборудованные симуляционным оборудованием, имитирующим технологический процесс производства ЛФ, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (Специальный набор программных продуктов: Microsoft Desktop School ALNG Lic SAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise, включает Microsoft Windows + Microsoft Office; Антивирус Dr. Web Desktop Security Suite; Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 50 процентов обучающихся по программе ординатуры (Приложение 6).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 час.), включающих практические занятия (34 час.), самостоятельную работу (24 час.) и контроль - зачёт без оценки. Основное учебное время выделяется на практическую работу по специальности 33.08.02 – Управление и экономика фармации.

Практические занятия проводятся в виде аудиторных занятий с использованием наглядных пособий, решением ситуационных задач, ответов на тестовые задания, участия в научно-практических конференциях провизоров, встреч с представителями российских и зарубежных компаний - производителей ЛС.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Вопросы фармакотерапии» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры.

По дисциплине разработаны методические материалы. Исходный уровень знаний ординаторов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Вопросы по учебной дисциплине «Вопросы фармакотерапии» включены в Государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры специальности 33.08.02 – Управление и экономика фармации.