

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования

Кафедра внутренних болезней



КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Для специальности 33.05.01 – Фармация

Рабочая программа

"Согласовано"

Начальник учебного отдела
Богданова И.В.

"15" июня 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой
д.м.н. профессор Оконенко Л.Б.

"15" июня 2017 г.

Разработали:

к.м.н. доцент Смирнова М.С.

"25" мая 2017 г.

Принята на заседании кафедры

Протокол № 9 от 25.05.2017 г.
зав. каф., проф. Вебер В.Р.

"25" мая 2017 г.

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования

Кафедра внутренних болезней

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИМО
_____ В.Р. Вебер
«___» _____ 2017 г.

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Для специальности 33.05.01 – Фармация

Рабочая программа

"Согласовано"

Начальник учебного отдела

_____ Богданова И.В.

"___" _____ 2017 г.

Разработали:

к.м.н. доцент Смирнова М.С.

"___" _____ 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедрой

д.м.н. профессор Оконенко Л.Б.

"___" _____ 2017 г.

Принята на заседании кафедры

Протокол №___ от _____ 2017 г.

зав. каф., проф. Вебер В.Р.

"___" _____ 2017 г.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель

Научить будущего провизора принципам эффективного и безопасного выбора лекарственных средств для обеспечения лечебно-профилактического процесса в стационарных и поликлинических условиях с врачом и потребителем лекарственных средств.

1.2 Задачи:

- приобретение и закрепление студентами теоретических знаний по основным вопросам общей клинической фармакологии (КФ);
- приобретение и закрепление студентами теоретических знаний по основным вопросам частной клинической фармакологии;
- освоение принципов клинического взаимодействия лекарственных препаратов внутри группы;
- освоение принципов клинического взаимодействия лекарственных препаратов среди различных групп;
- изучение симптомов и синдромов основных заболеваний внутренней медицины;
- научить использованию основных принципов лечения внутренних заболеваний;
- сформировать навыки и умения, необходимые в деятельности провизора в области обеспечения врачей и потребителей лекарственных средств полной информацией по клинической фармакологии препаратов с целью наиболее рационального применения.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к базовой части **Блока 1 «Дисциплины»**.

Основные знания, умения и компетенции студентов, необходимые для освоения дисциплины формируются на предыдущих этапах обучения в вузе:

Блок 1 «Дисциплины»: история медицины; биоэтика; психология и педагогика; правоведение; история Отечества; история медицины и фармации; экономическая теория; иностранный язык; латинский язык; физика; общая и неорганическая химия; физическая и коллоидная химия; аналитическая химия; органическая химия; ботаника; физиология с основами анатомии; микробиология; патология; биологическая химия; основы экологии и охраны природы; фармакология; первая доврачебная помощь; безопасность жизнедеятельности, медицина; общая гигиена; фармацевтическая технология; фармакогнозия; фармацевтическая химия; токсикологическая химия; медицинское и фармацевтическое товароведение.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа»:

Учебная практика: фармацевтическая пропедевтическая практика; полевая практика по ботанике; медицинская ознакомительная практика; практика по фармакогнозии; практика по общей фармацевтической технологии.

Производственная практика: заготовка и приемка лекарственного сырья.

Параллельно изучается: управление и экономика фармации.

«Клиническая фармакология» является важной основой для последующего изучения всех дисциплин клинического профиля специальности 33.05.01 Фармация, а также успешной практической работы в аптеках и лечебно-профилактических учреждениях; организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; для выполнения научно-исследовательской работы.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенции:

- способность к оказанию консультативной помощи медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов в соответствии с инструкцией по применению лекарственного препарата (ПК-13)

В результате освоения УМ студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-13	повышенный	- основные группы лекарственных средств (ЛС), фармакодинамику (ФД), механизм действия - особенности дозирования ЛС, всасывания, метаболизма, выведения ЛС - основные НЛР, способы профилактики и коррекции	- выбрать и назначить наиболее эффективные и безопасные ЛС - определять дозу, длительность применения ЛС - выявлять и корректировать НЛР - оказывать консультативную помощь медицинским работникам и потребителям лекарственных препаратов	- навыками выбора лекарственной формы, дозы, путей введения, зависимости от приема пищи - навыками прогнозирования НЛР - навыками оказания консультативной помощи медицинским работникам и потребителям ЛС

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных ЛС, их выявления, классификация, регистрация; способы профилактики и коррекции НЛР
- основные группы ЛС, знать ФД действия ЛС, действие через рецепторы, ингибирования транспортных процессов, ферментов;
- особенности дозирования ЛС с учетом хронобиологии и хронофармакологии, особенности всасывания, метаболизма, выведения ЛС, принципы математического моделирования для выбора режима дозирования ЛС

уметь:

- проводить адекватный выбор и назначить наиболее эффективные и безопасные ЛС;
- иметь представление о влиянии ЛС на параметры качества жизни
- выявлять НЛР, способы профилактики и коррекции;
- читать, понимать, оценивать протоколы клинических исследований новых ЛС;
- выбирать ЛС для формирования лекарственного формуляра

владеть:

- навыками прогнозирования НЛР
- навыками выбора лекарственной формы, дозы, путей введения, зависимости от приема пищи

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Трудоемкость дисциплины

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам		Коды формир-х компет-й
		8	9	
Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕТ)	8	3	5	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):				ПК-13
• лекции	288	108	180	
• практические занятия	36	9	27	
• в том числе аудиторная СРС	135	45	90	
• внеаудиторная СРС	57	18	39	
• экзамен	117	54	63	
36				
Аттестация:				
• Зачет*		зачёт		
• экзамен	36		экзамен	

*) зачеты принимаются в часы аудиторной СРС

Содержание разделов дисциплины:

1. Фармакология

- 1.1. Фармакокинетика
- 1.2. Фармакодинамика
- 1.3. Фармакотерапия
- 1.4. Побочные эффекты ЛС

2. Клиническая фармакология

- 2.1. Основные симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы, принципы выбора ЛС
- 2.2. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания, основные принципы выбора ЛС
- 2.3. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварения, принципы выбора ЛС
- 2.4. Клиническая фармакология психотропных препаратов.
- 2.5. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
- 2.6. Клиническая фармакология антимикробных препаратов.

Календарный план, наименование разделов учебной дисциплины с указанием трудоемкости по видам учебной работы представлены в технологической карте учебной дисциплины (приложение Б).

4.3. Организация изучения дисциплины

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5. Контроль и оценка качества освоения дисциплины

5.1. Формы контроля качества освоения студентами программы дисциплины.

Контроль качества освоения студентами дисциплины и ее составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения дисциплины используются формы контроля: текущий зачет – регулярно в течение всего семестра, семестровый – по окончании изучения дисциплины – осуществляется посредством экзамена.

Текущий зачет – осуществляется подсчетом суммарных баллов за весь период изучения дисциплины. Семестровый зачет – по окончании изучения дисциплины – осуществляется посредством экзамена.

В 8 семестре: минимальное количество баллов, необходимое для зачета – 75, максимальное – 150. Для сдачи экзамена в 9 семестре: минимальное количество баллов – 100, максимальное – 200.

Оценка качества освоения дисциплины осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данной дисциплины, по всем формам контроля в соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебной дисциплины (Приложение Б).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

представлено картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, позволяющее проводить все виды подготовки по программе дисциплины:

- для проведения лекций: лекционный зал, оборудованный мультимедийным оборудованием;
- для практических занятий: учебная аудитория в клинической больнице; компьютерный класс с современными ПК и установленным на них лицензионным программным обеспечением на базе кафедры; учебники и учебные пособия, написанные и изданные коллективом преподавателей кафедры

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Б – Технологическая карта

В – Карта учебно-методического обеспечения дисциплины

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Темы и содержание теоретических занятий

1. Предмет и содержание клинической фармакологии, фармакокинетики, фармакодинамики лекарственных средств (ЛС)
2. Фармакотерапия: цели и виды. Принципы оценки эффективности и безопасности ЛС
3. Методы обследования больных, общие представления о симптомах, синдромах, принципы установления диагноза
4. Побочные действия лекарств, взаимодействие ЛС
5. Возрастные аспекты клинической фармакологии, особенности у беременных и кормящих женщин
6. Основные симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы, принципы выбора ЛС
7. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов дыхания, основные принципы выбора ЛС
8. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварения, принципы выбора ЛС
9. Клиническая фармакология психотропных препаратов. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
10. Клиническая фармакология антимикробных препаратов.
11. Основные симптомы и синдромы эндокринных заболеваний, принципы выбора ЛС
12. Основные симптомы и синдромы заболеваний почек и мочевых путей, принципы ЛС
13. Основные симптомы и синдромы заболеваний крови и системы гемостаза, принципы выбора ЛС
14. Основные симптомы и синдромы заболеваний суставов и соединительной ткани, принципы выбора ЛС
15. Основные симптомы и синдромы нервных и психических заболеваний, принципы выбора ЛС
16. Основные симптомы и синдромы инфекционно-воспалительных заболеваний (туберкулеза), принципы выбора ЛС, методы контроля за эффективностью и безопасностью ЛС
17. Основные симптомы и синдромы при аллергии, наркотические анальгетики, стадии наркоза, принципы выбора ЛС

Темы и содержание практических занятий

1. Клиническая фармакология антимикробных препаратов.
2. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проводимость.
3. Принципы выбора лекарственных средств, фармакотерапии инфекционно-воспалительных заболеваний.
4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус.
5. Клиническая фармакология диуретиков.
6. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда.
7. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов.
8. Клиническая фармакология психотропных препаратов. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
9. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.
10. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.
11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии
12. Основные принципы выбора лекарственных средств в кардиологии, эндокринологии, пульмонологии, гастроэнтерологии, гематологии.
13. «Протокол экспертно-аналитической работы»

Содержание самостоятельной работы

Видами самостоятельной работы являются:

«Протокол экспертно-аналитической работы»

Разбор и моделирование клинических случаев и ситуаций

Подготовка сообщений.

Примерные темы сообщений:

- 1) Клиническая фармакология современных контрацептивных средств.
- 2) Клиническая фармакология новых лекарственных средств.
- 3) Пути профилактики побочного действия лекарственных средств.
- 4) Самолечение – как проблема современной медицины.
- 5) Клинические исследования новых лекарственных средств
- 6) Терапевтическое действие лекарственных средств.
- 7) Фармацевтическая информация.
- 8) Фармакоэкономика, испытание новых лекарственных средств
- 9) Лекарственные средства. Законы, регламентирующие разработку, производства и клинические испытания лекарственных средств.
- 10) Номенклатура и контроль качества лекарственных средств.
- 11) Рациональное сочетание антимикробных препаратов. Взаимодействие с другими лекарственными средствами.
- 12) Основные принципы терапии побочных действий лекарственных средств
- 13) Фармакотерапия и симптоматология хронического гепатита.
- 14) Фармакотерапия и симптоматология сахарного диабета.
- 15) Фармакотерапия и симптоматология заболеваний кожи. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.

Написание контрольных работ студентами заочного отделения

Примерные темы контрольных работ для заочного отделения:

1. Основные симптомы и синдромы заболеваний органов пищеварения. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
2. Симптоматология сердечной недостаточности. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
3. Симптоматология пневмонии. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
4. Симптоматология ишемической болезни сердца. Основные классы антиангинальных препаратов. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
5. Симптоматология артериальной гипертензии. Основные классы антигипертензивных препаратов. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
6. Противовирусные и противогрибковые средства. Классификация, механизм действия, показания, режим дозирования и побочные эффекты.
7. Антибактериальные средства. Классификация, общие принципы антибактериальной терапии, методы контроля эффективности антибактериальной терапии.
8. Основные симптомы и синдромы заболеваний почек и мочевыводящих путей.
9. Принципы выбора лекарственных средств. Контроль эффективности лечения.
10. Клиническая фармакология лекарственных средств у новорожденных, у лиц пожилого и старческого возраста.
11. Побочные эффекты лекарственных средств: токсические, аллергические, псевдоаллергические.

Требования к выполнению контрольных работ студентами-заочниками:

Контрольная работа должна быть выполнена на листах формата А4 рукописным или печатным текстом от 25-40 страниц с оформлением титульного листа, плана темы контрольной работы и списка использованной литературы. Тема работы должна быть полностью раскрыта и соответствовать содержанию дисциплины.

Перечень педагогических контрольных материалов.

Вопросы к зачету:

1. Определение клинической фармакологии, составные части, разделы.
2. Механизм действия лекарственных средств. Воздействие на рецепторы.
3. Фармакологические эффекты: основные и второстепенные.
4. Фармакокинетика. Особенности поступления ЛС в организм.
5. Биодоступность, распределение, метаболизм.
6. Связь фармакодинамики с фармакокинетикой, доза – эффект.
7. Взаимодействие лекарственных средств (фармацевтическое, фармакодинамическое, фармакокинетическое).
8. Влияние лекарственных средств на плод, фармакогенетика.
9. Нежелательные эффекты лекарственных средств.
10. Классификация антибактериальных средств по механизму действия.
11. Механизмы резистентности антибактериальных препаратов.
12. Беталактамы антибиотиков.
13. Цефалоспорины.
14. Аминогликозиды.
15. Макролиды.
16. Фторхинолоны.
17. Выбор антимикробных препаратов.
18. Механизм действия препаратов, влияющих на гемостаз: антикоагулянтная терапия.
19. Механизм действия дезагрегантов.
20. Механизм действия тромболитических препаратов.
21. Механизм действия нестероидных противовоспалительных препаратов. Нежелательные лекарственные реакции.
22. Механизм действия системных глюкокортикоидов. Нежелательные лекарственные реакции.
23. Механизм действия ингаляционных глюкокортикоидов. Нежелательные лекарственные реакции.
24. Механизм действия метотрексата.
25. Механизм действия мембраностабилизаторов.
26. Антилейкотриеновые препараты, механизм действия.
27. Бронхолитическая терапия (антихолинэргические препараты, бетаагонисты, метилксантины).
28. Неотложная помощь при астматическом статусе.
29. Лекарственные средства, влияющие на повышение сосудистого тонуса.
30. Лекарственные средства, влияющие на понижение сосудистого тонуса.
31. Механизм действия сердечных гликозидов.
32. Антиаритмические препараты, применяемые при мерцательной аритмии.
33. Антиаритмические препараты, применяемые при пароксизме желудочковой тахикардии.
34. Механизм действия калийсберегающих диуретиков.
35. Механизм действия салуретиков.
36. Механизм действия малых транквилизаторов.

Вопросы к экзамену:

1. Взаимодействие лекарственных средств.
2. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сократимость миокарда: сердечные гликозиды. Показания и противопоказания для назначения сердечных гликозидов.
3. Симптоматология атриовентрикулярных блокад I-II-III степени.
4. Побочные действия лекарственных средств.
5. Кардиотонические лекарственные средства: адреномиметики. Фармакокинетика. Фармакодинамика.
6. Клиническая фармакология: определение, составные части.
7. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда: возбудимость, проводимость, автоматизм.
8. Симптоматология инфаркта миокарда. Фармакотерапия.
9. Предмет и задачи клинической фармакологии.
10. Антиаритмические средства. Фармакодинамика, фармакокинетика. Побочные действия.
11. Симптоматология артериальной гипертензии. Фармакотерапия.
12. Фармакокинетика: определение, разделы фармакокинетики.
13. Группы антиаритмических средств. Дифференцированный подход к назначению антиаритмических средств, их взаимодействие.
14. Симптоматология инфаркта миокарда. Фармакотерапия.
15. Симптоматология мерцательной аритмии и трепетание предсердий Фармакотерапия.
16. Виды реакции больного на препараты: гипер- и гипореактивность, гиперчувствительность, лекарственная аллергия.
17. Гиполипидемические средства. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания, противопоказания. Взаимодействие с другими лекарственными средствами.
18. Симптоматология абсцесса легких. Фармакотерапия.
19. Деонтологические проблемы клинической фармакологии.
20. Гипотензивные лекарственные средства: фармакодинамика, фармакокинетика.
21. Фазы клинико-фармакологического исследования.
22. Дифференцированное назначение основных групп гипотензивных средств. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
23. Симптоматология хронической обструктивной болезни легких. Фармакотерапия.
24. Лекарственная форма, лекарственное название.
25. Дифференцированное назначение антиангинальных препаратов. Побочное действие.
26. Симптоматология бронхиальной астмы. Фармакотерапия.
27. Основные показатели фармакокинетики: концентрация лекарства в плазме и фармакологический эффект.
28. Основные группы диуретических средств. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания и противопоказания.
29. Симптоматология плевритов. Фармакотерапия.
30. Взаимодействие и побочные действия лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности, куммуляция.
31. Симптоматология пароксизма наджелудочковых тахикардий. Фармакотерапия.
32. Фармакодинамика: определение, ее составляющие. Основные принципы фармакодинамики
33. Антиангинальные препараты, фармакодинамика, фармакокинетика.
34. Взаимодействие антиангинальных препаратов. Побочное действие.
35. Симптоматология пароксизма желудочковых тахикардий. Фармакотерапия.
36. Основные этапы развития клинической фармакологии.
37. Симптоматология хронического гепатита. Фармакотерапия.
38. Действие лекарственных средств при однократном и курсовом измерении.
39. Противовоспалительные лекарственные средства. Фармакокинетика, фармакодинамика. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочное действие.

40. Симптоматология цирроза печени. Фармакотерапия.
41. Взаимодействие между дозой и эффектом.
42. Бронхолитические средства. Фармакодинамика, фармакокинетика. Взаимодействие бронхолитических средств с другими препаратами. Побочное действие, их профилактика.
43. Симптоматология гастрита с пониженной секретной функцией. Фармакотерапия.
44. Понятие о терапевтическом индексе и реакции больного на лекарственные дозы: гипо- и гиперреактивность. Толерантность. Кумуляция.
45. Муколитические и отхаркивающие средства. Механизм действия. Применение. Показания, противопоказания, побочное действие.
46. Симптоматология хронического панкреатита. Фармакотерапия.
47. Механизм действия лекарственных средств.
48. Антимикробные средства. Классификация, механизм действия. Выбор препарата.
49. Симптоматология хронического холецистита. Фармакотерапия.
50. Основные требования к методам оценки фармакодинамики лекарственных средств, чувствительность, специфичность, воспроизводимость.
51. Пути введения лекарственных средств и их влияние на кинетику препаратов и фармакологический эффект.
52. Дифференцированная терапия диуретическими средствами. Методы оценки диуретиков. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
53. Симптоматология язвенной болезни. Фармакотерапия.
54. Основные представления о фармакокинетике: адсорбция, связь с белками, метаболизм, выведение из организма, распределение лекарственных средств.
55. Терапия диуретическими средствами артериальной гипертензии. Взаимодействие с другими гипотензивными препаратами. Побочное действие.
56. Симптоматология воспалительных заболеваний кишечника (неспецифического язвенного колита, болезни Крона). Фармакотерапия.
57. Биодоступность: относительная и абсолютная.
58. Рациональное сочетание антимикробных препаратов. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
59. Противоопухолевые препараты, фармакодинамика, фармакокинетика. Показания и противопоказания. Взаимодействие с другими лекарственными препаратами. Побочное действие.
60. Симптоматология ревматоидного артрита. Фармакотерапия.
61. Возрастные и половые аспекты фармакодинамики, хронергия.
62. ЛС, восстанавливающие кислотно-щелочное равновесие, кровезаменители, буферные и электролитные растворы, фармакодинамика, фармакокинетика. Рациональная терапия.
63. Симптоматология СКВ. Фармакотерапия.
64. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой.
65. Дегидратирующие средства. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Взаимодействие дегидратирующих средств. Побочное действие.
66. Симптоматология ревматизма. Фармакотерапия.
67. Формы взаимодействия лекарственных средств.
68. Лекарственные средства, влияющие на гемостаз: дезагреганты, антикоагулянты, тромболитические средства. Фармакодинамика, фармакокинетика.
69. Симптоматология отека Квинке. Фармакотерапия.
70. Клиническая характеристика взаимодействия лекарственных средств: аддитивный, синергический, антагонистический эффект
71. Лекарственные средства, влияющие на гомеостаз: дезагреганты антикоагулянты, антикоагулянты, тромболитические средства. Показания, противопоказания. Выбор дозы, кратность назначения, длительность лечения в зависимости от основного заболевания. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
72. Симптоматология острого гломерулонефрита. Фармакотерапия.
73. Основные принципы рациональной терапии.

74. Лекарственные средства, влияющие на метаболизм; коферменты и витаминные препараты. Естественные метаболиты, активаторы метаболизма. Фармакодинамика, фармакокинетика. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
75. Симптоматология пиелонефритов. Фармакотерапия.
76. Клинические виды побочных эффектов у больного: фармакодинамический, токсический, аллергический, генетический. Лекарственная зависимость.
77. Психотропные лекарственные средства, фармакодинамика, фармакокинетика. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
78. Симптоматология хронической печеночной недостаточности. Фармакотерапия.
79. Механизм возникновения и методы прогнозирования возможного развития побочного действия.
80. Антидиабетические препараты. Фармакодинамика, фармакокинетика. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
81. Симптоматология железодефицитной анемии. Фармакотерапия.
82. Зависимость побочного действия лекарственных средств от характера введения дозы, длительности, курса их применения.
83. Препараты гипофиза, щитовидной железы, парашитовидной железы, их антагонисты. Фармакодинамика, фармакокинетика. Показания и противопоказания. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
84. Фармакокинетика: определение, разделы фармакокинетики.
85. Лекарственные средства, обладающие ферментным и антиферментным действием, желчегонные, гепатопротекторы. Фармакодинамика, фармакокинетика. Побочное действие.
86. Лекарственные препараты, влияющие на плод и новорожденных. Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств у беременной женщины.
87. Симптоматология гипотиреоза. Фармакотерапия.
88. Принципы классификации лекарственных средств.
89. ЛС, влияющие на миокард. Фармакодинамика, фармакокинетика. Рациональное назначение. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
90. Симптоматология невротических состояний. Фармакотерапия.
91. Клиническая фармакология: определение, составные части.
92. Лекарственные средства, влияющие на моторную функцию пищеварения, фармакодинамика, фармакокинетика. Взаимодействие с другими препаратами. Побочное действие.
93. Симптоматология внезапной смерти. Фармакотерапия.
94. Предмет и задачи клинической фармакологии.
95. Лекарственные средства, влияющие на секреторную функцию желудка. Фармакодинамика, фармакокинетика. Побочное действие. Схемы эрадикации Нр.
96. Симптоматология хронической сердечной недостаточности. Фармакотерапия.
97. Лекарственные препараты, применяемые при лечении заболеваний щитовидной железы. Фармакодинамика, фармакокинетика. Побочное действие.
98. Симптоматология желудочно-кишечного кровотечения. Фармакотерапия.
99. Симптоматология отека легких. Фармакотерапия.
100. Взаимодействие лекарственных средств.
101. Симптоматология сахарного диабета. Фармакотерапия.
102. Основные принципы терапии побочного действия лекарственных средств.
103. Анаболические средства, эстрогены, андрогены. Фармакодинамика, фармакокинетика. Рациональное назначение.
104. Взаимодействие с другими препаратами. Побочные действия.
105. Симптоматология тиреотоксикоза. Фармакотерапия.
106. Таргетная терапия, основные области применения в терапии.
107. Нестероидные противовоспалительные препараты. Механизм действия. Применение. Показания, противопоказания, побочное действие.
108. Системные глюкокортикоиды. Механизм действия. Применение. Показания, противопоказания, побочное действие.

109. Ингаляционные глюкокортикоиды. Механизм действия. Применение. Показания, противопоказания, побочное действие.
110. Антилейкотриеновые препараты, механизм действия.
111. Бронхолитическая терапия (антихолинэргические препараты, бетаагонисты, метилксантины). Комбинированные препараты. Механизм действия. Применение. Показания, противопоказания, побочное действие.
112. Медико-юридические и организационные вопросы клинической фармакологии. Основные задачи фармакологического комитета при экспертной оценке отечественных и зарубежных препаратов.

ОБРАЗЕЦ экзаменационного билета:

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

Кафедра внутренних болезней

Экзаменационный билет № 1

Дисциплина Клиническая фармакология

Специальность 33.05.01- «Фармация»

1. Клиническая фармакология: определение, составные части.
2. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на основные функции миокарда: возбудимость, проводимость, автоматизм.
3. Симптоматология инфаркта миокарда.

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой ВБ

Вебер В.Р.

Технологическая карта
учебной дисциплины «Клиническая фармакология»
семестр 8-9, ЗЕТ 8, вид аттестации - зачет, экзамен, акад. часов 288, баллов рейтинга 400

№ и наименование раздела учебной дисциплины	№ сем.	Трудоемкость, ак. час				Форма текущего контро- ля успеv. (в соотв. с пас- портом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия			СРС		
		ЛЕК	ПЗ	АСРС			
8 семестр	8 сем.	18	54	22	36		150
Клиническая фармакология (КФ) антимикробных препаратов.		1	5	2	4	- Собеседование - Разбор клинической истории болезни - Доклад - презентация - Зачет	30
Клиническая фармакология (КФ) антимикробных препаратов.		1	5	2	4		30
Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость		2	5	3	3		40
Принципы выбора лекарственных средств, фармакотерапии инфекционно- воспалительных заболеваний.		2	5	2	4		50
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус.		2	5	3	4		
Клиническая фармакология диуретиков.		2	5	2	4		
Клиническая фармакология диуретиков.							
Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда.		2	5	2	4		
Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда.		2	5	2	4		
КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов.		2	2	2	3		
КФ стероидных и нестероидных противовоспалительных препаратов.		2	2	2	2		
9 семестр	9 сем	18	3	29	63		250
КФ психотропных препаратов.		1	6	3	6	- Собеседование - Разбор клинической истории болезни - Доклад - презентация - Защита «Протокола»	50
КФ наркотических анальгетиков.		1	5	2	5		50
КФ препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.		2	6	3	6		50
КФ препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.		1	6	2	6		50
КФ препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.		1	5	2	5		50
КФ препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы.		2	6	3	6		
КФ лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.		2	6	3	6		
КФ лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.		2	5	2	5		
Основные принципы выбора лекарственных средств в кардиологии, эндокринологии, пульмонологии, гастроэнтерологии, гематологии.		2	6	3	6		
Основные принципы выбора лекарственных средств в кардиологии, эндокринологии, пульмонологии, гастроэнтерологии, гематологии.		2	6	3	6		
Защита «Протокола экспертно-аналитической работы»		2	6	3	6		
Экзамен					36		50
Итого		36	117	51	99		400

В соответствии с Положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего профессионального образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего кон-
 троля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» перевод баллов рейтинга в традиционную систему оценок осуществляется по шкале:

Примечание: рейтинг оценок в баллах:

8 семестр:

оценка «3» - 75-104 балла
 оценка «4» - 105-134 балла
 оценка «5» - 135-150 баллов

9 семестр:

оценка «3» - 100-139 баллов
 оценка «4» - 140-179 баллов
 оценка «5» - 180-200 баллов

Экзамен:

оценка «3» - 25-34 балла
 оценка «4» - 35-44 балла
 оценка «5» - 45-50 баллов

Карта учебно-методического обеспечения**Дисциплины Клиническая фармакология**

Для специальности 33.05.01 «Фармация»

Формы обучения – очная

Курс 4,5, Семестр 8,9

Всего часов: - 8 ЗЕ (288 часов), из них: лекции - 36, практические занятия - 135, в том числе аудиторная СРС – 57, внеаудиторная СРС – 117 часов

Обеспечивающая кафедра: *внутренних болезней*

Таблица 1- Обеспечение дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
Учебники и учебные пособия			
1.	Вебер В. Р. Клиническая фармакология : учеб. пособие для мед. вузов / В. Р. Вебер. - М. : Медицина, 2011. - 445 с. : ил. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов).	95	
2.	Харкевич Д. А. Фармакология : учебник : для мед. вузов / Д. А. Харкевич. - 10-е изд., испр., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 750 с. : ил.	128	
3.	Клиническая фармакология : учеб. для вузов / Под ред. В. Г. Кукеса. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 936с.	7	
Учебно-методические издания			
4.	Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология»		www.novsu.ru
5.	Лекарственная болезнь: диагностика и лечение: Метод. рекомендации/ Сост.: В. Р. Вебер, Л. И. Шелехова, Т. Х. Расулова; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. — Великий Новгород, 2009. — 43 с.	15	https://novsu.bibliotech.ru/

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебной дисциплины

Название программного продукта, интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание

Таблица 3 – Дополнительная литература

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1.	Венгеровский А. И. Лекции по фармакологии: Для врачей и провизоров: Учеб. пособие для мед. вузов/ А. И. Венгеровский. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Физматлит, 2007. — 702 с.	5	
2.	Клиническая фармакология и фармакотерапия : учеб. для вузов / авт.: В. Г. Кукес [и др.] ; под общ. ред.: В. Г. Кукеса и А. К. Стародубцева. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 631 с.	7	

3.	Профилактика неблагоприятных побочных реакций. Врачебная тактика рационального выбора и применения лекарственных средств : руководство / авт. коллектив: Д. А. Андреев [и др.] ; под ред. Н. В. Юргеля, В. Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 440 с.	1	
4.	Сычев Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии. Практикум : учеб. пособие для вузов / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под ред. В. Г. Кукеса ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 223 с.	1	
5.	Петров В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс : учеб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 871 с.	1	
6.	Косарев В. В. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия : учеб. пособие для послевуз. проф. образования / В. В. Косарев, С. А. Бабанов. - М. : Вузовский учеб. : Инфра-М, 2014. – 235 с.	1	

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года

Зав. кафедрой _____
подпись И.О.Фамилия

Действительно для учебного года 20__/20__ уч года

Зав. кафедрой _____
подпись И.О.Фамилия

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: _____
должность подпись расшифровка

«__» _____ 201_ г.