



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	«Фармакология, клиническая фармакология»
Уровень высшего образования	подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки	33.06.01 Фармация
Направленность	14.03.06 Фармакология, клиническая фармакология
Форма обучения	очная

РЯЗАНЬ, 2023

Разработчик(и): кафедра фармацевтической химии и фармакогнозии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организац я)	Должность
И.В. Черных	доктор биологических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацевтической химии и фармакогнозии

Рецензент(ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.Н. Якушева	доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармакологии
А.Н. Николашкин	кандидат фармацевтических наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой фармацевтической технологии

Одобрено учебно-методической комиссией по ординатуре и аспирантуре.
Протокол № 7 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Фармакология, клиническая фармакология» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	по направлению подготовки 33.06.01 Фармация (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 года N 1201
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 ноября 2013 года N 1259 (с изменениями на 17 августа 2020 года, приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17 августа 2020 года N 1037)

Структура и содержание рабочей программы дисциплины

1. Наименование дисциплины «Фармакология, клиническая фармакология» Настоящая рабочая программа регламентирует изучение дисциплины «Фармакология, клиническая фармакология»

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

2.1. Обязательный минимум содержания дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на подготовку к сдаче экзамена по направленности

«Фармакология. Клиническая фармакология». Знания и навыки, полученные аспирантом при изучении данной дисциплины, необходимы для научно-исследовательской деятельности, подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен быть готов к следующему виду профессиональной деятельности: научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине.

2.2. Основные задачи изучения дисциплины:

- углубленное изучение методологических и теоретических основ фармакологии и клинической фармакологии;
- углубленное изучение методических и прикладных основ экспериментальной фармакологии;
- углубленное изучение клинических и медико-социальных основ клинической фармакологии;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности;
- совершенствование философского образования, ориентированного на профессиональную деятельность;
- формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о фармакологии и клинической фармакологии, позволяющих самостоятельно решать методические, научно-исследовательские, научно-практические, научно- педагогические задачи в области изучаемых медицинских и медико-социальных проблем.

2.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Фармакология, клиническая фармакология»

Профессиональные компетенции

ПК-1: способность спланировать научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, ставить цели и задачи исследования, составлять протокол эксперимента и клинического исследования;

ПК-2: способность проводить научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, а также участвовать в междисциплинарных работах;

ПК-3: способность дозировать лекарственные средства с учётом хронофармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа – и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;

ПК-4: способность определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;

ПК-5: способность корректировать тактику лечения пациента с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств на основании современных рекомендаций доказательной медицины;

2.4. В результате освоения дисциплины, обучающийся должен: Знать:

- Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в фармакологии;

- Принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов исследования, формы публичного представления научных данных;

- Основные направления повышения эффективности и безопасности фармакотерапии

Уметь:

- Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач;

- Обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований, внедрять разработанные методы и методики в практическую деятельность;

- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;

Владеть:

- Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в фармакологии;

- Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований в фармакологии;

- Навыком выбора оптимальной лекарственной формы препарата, дозы, способа введения, кратности и длительность введения, определения оптимального режима дозирования для конкретного больного.

3. Указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология, клиническая фармакология» относится к Блоку 1, вариативной части, разделу - обязательная дисциплина ОПОП ВО по подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, направленность - «Фармакология, клиническая фармакология».

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, из них на аудиторную работу – 27 часов.

4.1.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4-5
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (всего)	27			27	
В том числе:					
Лекции	18			18	
Практические занятия (ПЗ), семинарские занятия (СЗ)	9			9	
Самостоятельная работа (всего)	81			81	
Вид промежуточной аттестации (экзамен)					
Общая трудоемкость час	108			108	
зач. ед.	3			3	

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

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы					Коды формируемых компетенций
		Лекции	ПЗ	СЗ	СРС	Всего часов	
1.1	Общие вопросы фармакологии, клинической фармакологии.	6	3		27	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
1.2	Частные вопросы фармакологии, клинической фармакологии.	6	3		27	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5,
1.3	Фармакотерапия неотложных состояний и отравлений	6	3		27	36	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Всего		18	9		81		

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества часов

Таблица 3

п/№	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Конт роль	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	2 год	Общие вопросы фармакологии, клинической фармакологии.	6	3	27		36	Фронтальный опрос. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
2.		Частные вопросы фармакологии, клинической фармакологии.	6	3	27		36	Фронтальный опрос. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3.		Фармакотерапия неотложных состояний и отравлений	6	3	27		36	Фронтальный опрос. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
ИТОГО			18	9	81	0	108	

4.2.1. Содержание дисциплины, структурированное по лекционным занятиям с указанием отведенного на них количества часов

Таблица 4

№ п/п	Тема лекции	Продолжительность занятий, часы
Раздел 1		
1	Фармакокинетика. Клиническая фармакокинетика.	2
2	Фармакодинамика. Клиническая фармакодинамика. Мониторинг эффективности лекарственных средств.	2
3	Клинические испытания новых лекарственных средств. Правила проведения. Понятие о GLP, GCP, GMP.	2
Раздел 2		
4	Эквивалентность лекарственных средств. Виды эквивалентности.	2
5	Взаимодействие лекарственных средств. Значение для клинической практики.	2
6	Побочное действие лекарственных средств. Классификация. Мониторинг безопасности лекарственной терапии.	2
Раздел 3		
7	Основные положения доказательной медицины.	2

8	Основные методы фармакоэкономического анализа.	2
9	Формулярная система.	2
ИТОГО		18 часов

4.2.2. Содержание дисциплины, структурированное по практическим и семинарским занятиям с указанием отведенного на них количества часов и формируемых компетенций

Таблица 5

№ п/п	Тема ПЗ	Продолжительность занятий, часы
1	Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика.	3
2	Взаимодействие лекарственных средств.	3
3	Отравления лекарственными средствами. Принципы лечения отравлений.	3
ИТОГО		9

4.2.3. Содержание дисциплины, структурированное по самостоятельным занятиям с указанием отведенного на них количества часов

Таблица 6

<i>Раздел дисциплины</i>	<i>№ п/п</i>	<i>Вид самостоятельной работы обучающегося (СРС) и перечень дидактических единиц</i>	<i>Трудоемкость, час</i>
Раздел 1	1	Подготовка к занятиям	14
	2	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	13
Раздел 2	3	Подготовка к занятиям	14
	4	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	13
Раздел 3	5	Подготовка к занятиям	14
	6	Подготовка к текущему контролю и промежуточной аттестации	13
Итого:			81

4.2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература

1. Клиническая фармакология / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1024 с.

2. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум: учебное пособие / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с
Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. / В. И. Петров. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. – 871

3. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : рук. для практ. врачей / под ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1052 с.

4. Клиническая фармакология: нац. рук. [Текст] : [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.Б. Белоусова и др. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 965 с.

Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология: Национальное руководство/под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукуеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 976 с.- (Серия «национальные руководства»)
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая волна, 2012. - 1216 с.
3. Косова И.В. Рациональная фармакотерапия антимикробными лекарственными средствами в схемах и таблицах [Текст] : учеб.-метод. пособие по клинич. фармакологии / И. В. Косова, Л. В. Терехова ; Рос. ун-т дружбы народов. - М. : РУДН, 2014. - 76 с.
4. Франк У. Антибактериальная терапия в амбулаторно-поликлинической практике [Текст] / У. Франк ; пер. с нем. под ред. Ю.Б. Белоусова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 250 с.
5. Моисеев В.С. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией [Текст] : рук. для врачей / В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев ; под ред. В.С. Моисеева. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 828 с.

Электронные ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке www.studmedlib.ru и www.medcollegelib.ru соответственно.

5. Паспорт фонда оценочных средств

5.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

На занятиях по данной дисциплине формируются *профессиональные* компетенции:

ПК-1: способность спланировать научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, ставить цели и задачи исследования, составлять протокол эксперимента и клинического исследования;

ПК-2: способность проводить научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, а также участвовать в междисциплинарных работах;

ПК-3: способность дозировать лекарственные средства с учётом хронофармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;

ПК-4: способность определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;

ПК-5: способность корректировать тактику лечения пациента с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств на основании современных рекомендаций доказательной медицины;

5.2 Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Таблица 7

№ п/п	Этапы формирования	Критерии оценивания компетенций	Показатели оценивания компетенций
1	Раздел 1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в фармакологии; • Принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов исследования, формы публичного представления научных данных; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Основные направления повышения эффективности и безопасности фармакотерапии <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; • Обобщать и публично представлять результаты выполненных научных исследований, внедрять разработанные методы и методики в практическую деятельность; • выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач в фармакологии; • Навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований в фармакологии; • Навыком выбора оптимальной лекарственной формы препарата, дозы, способа введения, кратности и длительность введения, определения оптимального режима дозирования для конкретного больного. 	пятибалльная шкала оценивания
2	Раздел 2		пятибалльная шкала оценивания
3	Раздел 3		пятибалльная шкала оценивания

5.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 8

Код компетенции	Компетенция	Этапы формирования компетенций	Знать	Оценочные средства	Уметь	Оценочные средства	Иметь навык или владеть	Оценочные средства
ПК-1	способность спланировать научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, ставить цели и задачи исследования, составлять протокол эксперимента и клинического исследования	Базовый	Виды научных исследований в области фармакологии	УО	Планировать научные исследования в области фармакологии	УО	Иметь навык планирования научных исследований в области фармакологии	УО
		Средний	Виды научных исследований в области фармакологии, способы их планирования	УО	Планировать научные исследования в области фармакологии, ставить цели и задачи исследования	УО	Иметь навык планировать научные исследования в области фармакологии, ставить цели и задачи исследования	УО
		Высокий	Виды научных исследований в области фармакологии, способы их планирования, правила оформления протоколов эксперимента и клинического исследования	УО	Планировать научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, ставить цели и задачи исследования, составлять протокол эксперимента и клинического исследования	УО	Иметь навык планировать научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, ставить цели и задачи исследования, составлять протокол эксперимента и клинического исследования	УО
ПК-2	способность проводить научные исследования в области фармакологии, клинической фармакологии, а также участвовать в	Базовый	Основные правила проведения научных исследований в области фармакологии	УО	Участвовать в проведении научных исследований в области фармакологии	УО	Иметь навык проведения научных исследований в области фармакологии	УО
		Средний	Правила проведения научных исследований в области фармакологии и смежных дисциплин	УО	Проводить научные исследования в области фармакологии смежных дисциплин	УО	Иметь навык проведения научных исследований в области фармакологии смежных дисциплин	УО

Код компетенции	Компетенция	Этапы формирования компетенций	Знать	Оценочные средства	Уметь	Оценочные средства	Иметь навык или владеть	Оценочные средства
	междисциплинарных работах	Высокий	Правила проведения научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	УО	Контролировать ход проведения научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	УО	Иметь навык проведения научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии, а также участвовать в междисциплинарных работах	УО
ПК-3	способность дозировать лекарственные средства с учётом хроно-фармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств;	Базовый	Дозировки основных лекарственных средств, продолжительность их применения при лечении наиболее распространенных заболеваний	УО	Уметь дозировать основные лекарственные средства при лечении наиболее распространенных заболеваний	УО	Иметь навык определения дозировки для лекарственных средств в типичных ситуациях	УО
		Средний	Способы дозирования и дозировки основных лекарственных средств, продолжительность их применения при проведении фармакотерапии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации	УО	Уметь дозировать основные лекарственные средства при проведении фармакотерапии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации	УО	Иметь навык определения дозировки для лекарственных средств в типичных ситуациях у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента,	УО
		Высокий	Способы дозирования и дозировки основных лекарственных средств, продолжительность их применения при проведении фармакотерапии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния	УО	Уметь дозировать основные лекарственные средства при проведении фармакотерапии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента,	УО	Иметь навык определения дозировки для лекарственных средств в типичных ситуациях у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия	УО

Код компетенции	Компетенция	Этапы формирования компетенций	Знать	Оценочные средства	Уметь	Оценочные средства	Иметь навык или владеть	Оценочные средства
			организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств		наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств		вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств	
ПК-4	способность определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем	Базовый	Знать взаимосвязь между показателями фармакокинетики и фармакодинамики	УО	Уметь определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики,	УО	Владеть способностью определять взаимосвязь между фармакокинетики и фармакодинамикой	УО
		Средний	Знать взаимосвязь между показателями фармакокинетики и фармакодинамики, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств	УО	Уметь определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств	УО	Владеть способностью определять взаимосвязь между фармакокинетики и фармакодинамикой, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств	УО
		Высокий	Знать взаимосвязь между показателями фармакокинетики и фармакодинамики, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем	УО	Уметь определять взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем	УО	Владеть способностью определять взаимосвязь между фармакокинетики и фармакодинамикой, параметры эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем	УО
ПК-5	способность	Базовый	Знать методы повышения	УО	Уметь корректировать	УО	Владеть навыком	УО

Код компетенции	Компетенция	Этапы формирования компетенций	Знать	Оценочные средства	Уметь	Оценочные средства	Иметь навык или владеть	Оценочные средства
	корректировать тактику лечения пациента с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств на основании современных рекомендаций доказательной медицины		эффективности и безопасности фармакотерапии		тактику лечения пациента		коррекции фармакотерапии	
		Средний	Знать методы повышения эффективности и безопасности фармакотерапии с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств	УО	Уметь корректировать тактику лечения пациента с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств	УО	Владеть навыком коррекции фармакотерапии с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств	УО
		Высокий	Знать методы повышения эффективности и безопасности фармакотерапии на основании современных рекомендаций доказательной медицины	УО	Уметь корректировать тактику лечения пациента с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств на основании современных рекомендаций доказательной медицины	УО	Владеть навыком коррекции фармакотерапии с позиций рационального, эффективного и безопасного использования лекарственных средств на основании современных рекомендаций доказательной медицины	УО

5.4. Виды контроля. Формы оценочных средств.

Таблица 12

№ п/п	Семестр обучения	Виды контроля	Разделы дисциплины	Оценочные средства
				Форма
1	3	ТК	Входной контроль	Тестовые задания. Фронтальный опрос.
2		ТК	Раздел 1	Собеседование Оценка практически навыков Оценка профессиональной ситуации Правильный выбор тактики действий
3		ТК	Раздел 2	
4		ТК	Раздел 3	
5		ИК	Разделы 1-3	Экзамен

5.5 Шкала и процедура оценивания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Критерии оценивания результатов обучения. Форма промежуточной аттестации – экзамен

- Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

- Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающемуся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Пример экзаменационного билета



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине Фармакология, клиническая фармакология (очная форма обучения)

1. **ПК-1, ПК-2.** Явления, наблюдаемые при совместном назначении лекарственных средств. Синергизм и его виды. Понятие о синергоантагонизме. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии.

2. **ПК-3, ПК-4, ПК-5.** Клинико-фармакологическая характеристика адреномиметиков, применяемых для фармакотерапии бронхиальной астмы. Классификация препаратов. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты и противопоказания.

5.6. Фонд оценочных средств: вопросы промежуточной аттестации экзамена (Приложение 1).

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Основная литература

1. Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс: учеб. / В. И. Петров. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. – 871

2. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : рук. для практ. врачей / под ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1052 с.

3. Клиническая фармакология: нац. рук. [Текст] : [с прил. на компакт-диске] / под ред. Ю.Б. Белоусова и др. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. - 965 с.

Дополнительная литература

1. Клиническая фармакология: Национальное руководство/под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукеса, В.К. Лепихина, В.И. Петрова.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 976 с.- (Серия «национальные руководства»)
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства [Текст] : пособие для врачей / М. Д. Машковский. - 16-е изд., перераб., испр. и доп. - М. : Новая волна, 2012. - 1216 с.
3. Косова И.В. Рациональная фармакотерапия антимикробными лекарственными средствами в схемах и таблицах [Текст] : учеб.-метод. пособие по клинич. фармакологии / И. В. Косова, Л. В. Терехова ; Рос. ун-т дружбы народов. - М. : РУДН, 2014. - 76 с.
4. Франк У. Антибактериальная терапия в амбулаторно-поликлинической практике [Текст] / У. Франк ; пер. с нем. под ред. Ю.Б. Белоусова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР- Медиа", 2010. - 250 с.
5. Моисеев В.С. Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией [Текст] : рук.для врачей / В. С. Моисеев, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев под ред. В.С. Моисеева. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2010. - 828 с.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке www.studmedlib.ru и www.medcollegelib.ru соответственно.
2. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
3. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации – <http://www.femb.ru>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <http://window.edu.ru>
5. www.medportal.ru

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Основные образовательные технологии:

лекция – визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор практических ситуаций для отработки практических навыков

Таблица 14

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом. Решение задач и др.

Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.
---------------------------------------	--

9. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам аспирантуры и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России созданы специальные условия для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО «РязГМУ им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
 - обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
 - обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам аспирантуры, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.

9.1. Объём дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) для обучения лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

Таблица 15

Объём дисциплины	Всего часов	семестр	семестр	семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108	3		
Контактная работа обучающихся с преподавателем	27	27		
Лекции (всего)	18	18		
Практические занятия (всего)	9	9		
Самостоятельная работа обучающихся	81	81		
Вид промежуточной аттестации обучающегося Экзамен				

Вопросы промежуточной аттестации (**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**)

1. Определение фармакологии и клинической фармакологии как науки. Их современные задачи и проблемы. Место фармакологии и клинической фармакологии среди медицинских и биологических дисциплин.

2. Определения «лекарственное средство», «лекарственная форма», «лекарственный препарат». Дозология: определение дозы, виды доз, способы дозирования, широта терапевтического действия и терапевтический индекс. Биологическая стандартизация.

3. Источники получения лекарственных средств. Способы изыскания новых лекарственных средств. Этапы их внедрения в клиническую практику.

4. Понятие о клиническом исследовании лекарственного препарата. Фазы и виды клинических исследований. Этические проблемы клинических исследований.

5. Процедура регистрации лекарственных средств в РФ. Понятие об оригинальном и воспроизведенном препарате, биоэквивалентности лекарств.

6. Рецепт, его структура и содержание. Правила выписывания рецептов на лекарственные средства амбулаторным больным. Формы рецептурных бланков.

7. Пути введения лекарственных средств в организм. Энтеральные и парентеральные способы их поступления, сравнительная оценка. Зависимость между способом поступления лекарственного средства в организм и скоростью развития, выраженностью, продолжительностью, а также качественным характером фармакологического эффекта.

8. Фармакокинетика и клиническая фармакокинетика лекарственных веществ. Основные параметры фармакокинетики и их фармакотерапевтическое значение. Пути направленной регуляции фармакокинетики лекарственных средств.

9. Механизмы резорбции лекарственных веществ. Факторы, влияющие на полноту и скорость всасывания при энтеральном способе введения. Биологическая доступность как критерий фармакотерапевтической эффективности.

10. Распределение лекарственных средств и ядов в организме. Понятие о гистогематических и тканевых барьерах, особенности гематоэнцефалического и плацентарного барьеров, практическое значение для фармакологии.

11. Биотрансформация лекарственных веществ и ядов. Основные пути метаболизма ксенобиотиков и веществ биогенной природы. Типовые реакции биотрансформации. Изменение биологического эффекта и токсичности лекарственных веществ в результате биотрансформации.

12. Понятие об элиминации и экскреции лекарственных веществ и их метаболитов. Механизмы и пути выведения. Практическое значение.

13. Фармакодинамика и клиническая фармакодинамика лекарственных средств. Понятие о лекарственных рецепторах и их эндогенных лигандах. Первичная фармакологическая реакция, способы взаимодействия лекарственного вещества с рецептором. Типовые механизмы действия.

14. Зависимость действия лекарственных веществ от агрегатного состояния, физико-химических свойств, химического строения и лекарственной формы. Значение проблемы "структура-действие" для поиска новых лекарственных веществ.

15. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, центральное. Понятие о главном, побочном и отрицательном, прямом и косвенном, избирательном, неизбирательном, обратимом и необратимом действии лекарственных средств.

16. Абсолютная и относительная передозировка лекарственных средств. Причины. Меры предупреждения и коррекции. Средства, применяемые в случае передозировки. Примеры. Понятие об антидотах и комплексонах.

17. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений. Примеры.

18. Явления, наблюдаемые при совместном назначении лекарственных средств. Синергизм и его виды. Понятие о синергоантагонизме. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии.

19. Явления, наблюдаемые при совместном применении лекарственных средств. Антагонизм лекарственных веществ и ядов, виды антагонизма. Практическое значение.

20. Взаимодействие лекарственных средств, его виды. Характеристика фармакокинетического взаимодействия лекарственных средств. Возможные осложнения при полипрагмазии. Пути предупреждения.

21. Явления, наблюдаемые при повторном введении лекарственных веществ. Кумуляция и ее виды. Привыкание и тахифилаксия. Синдром "отмены". Лекарственная зависимость. Механизмы развития и меры предупреждения.

22. Влияние организма (вид, пол, возраст, функциональное состояние, тип высшей нервной деятельности, индивидуальная реактивность) на формирование лекарственного эффекта. Понятие о фармакогенетике.

23. Влияние факторов внешней среды (физических и химических) на формирование лекарственного эффекта. Зависимость действия лекарственных средств от пищевого режима, от времени суток (биологических ритмов). Хронофармакология, ее задачи и практическое значение.

24. Местноанестезирующие. Классификация. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов (по силе действия, токсичности, показаниям к применению). Симптомы интоксикации местными анестетиками.

25. Вяжущие средства. Классификация. Понятие о вяжущем, раздражающем, прижигающем действии. Механизм действия и показания к применению вяжущих средств. Адсорбирующие, обволакивающие, смягчительные средства. Определение, механизм действия препаратов, показания к назначению.

26. Лекарственные средства, действующие преимущественно в области афферентных нервных окончаний. Классификация. Горечи. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению.

27. Местнораздражающие средства. Механизм действия. Показания к применению.

28. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.

29. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.

30. Вещества, действующие на вегетативную нервную систему. Их классификация. Типовые механизмы пресинаптического, синаптического и постсинаптического действия. Понятие о миметиках и литиках. Средства прямого и непрямого типов действия.

31. М-холиномиметические лекарственные средства и вещества (ацетилхолин хлорид, пилокарпин, ацеклидин, мускарин). Фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению. Токсикология мускарина.

32. М-холинолитические средства. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Острое отравление атропином и меры помощи.

33. Н-холиномиметические лекарственные средства и вещества (цитизин, лобелин, никотин). Влияние на рецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Практическое применение. Токсикология никотина.

34. Обратимые и необратимые ингибиторы холинэстеразы. Показания и противопоказания к назначению. Токсикология ФОС. Реактиваторы холинэстеразы. Механизм действия.

35. Ганглиоблокирующие средства. Химическое строение. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Отрицательные виды действия. Меры помощи.

36. Миорелаксанты периферического действия (курареподобные средства). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к назначению. Меры помощи при передозировке.

37. Адреномиметические средства прямого и непрямого типа действия. Их классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.

38. Адреноблокаторы (альфа и бета адреноблокаторы). Классификация. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочные эффекты.

39. Симпатолитики (октадин, метилдопа, резерпин). Сравнительная характеристика по механизму действия. Влияние на функциональные системы организма. Показания и противопоказания к назначению.

40. Средства для ингаляционного наркоза. Классификация. Фармакодинамика и

сравнительная характеристика. Побочное действие. Преимущества и недостатки ингаляционного наркоза.

41. Средства для неингаляционного наркоза (гексенал, тиопентал-натрий, пропанидид, предион, кетамин). Фармакодинамика и сравнительная характеристика. Побочное действие. Преимущества и недостатки неингаляционного наркоза.

42. Спирт этиловый. Фармакокинетика. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Острое и хроническое отравление. Средства для лечения алкоголизма. Механизм действия.

43. Снотворные средства. Определение, классификация. Требования, предъявляемые к снотворным средствам. Фармакодинамика. Показания к назначению. Острое отравление барбитуратами и меры помощи.

44. Седативные средства. Основные группы. Сравнительная характеристика. Фармакодинамика бромидов. Бромизм, меры предупреждения и коррекции.

45. Противозепилептические средства. Классификация. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочное действие. Лекарственные средства, используемые при судорогах клонического и тетанического характера.

46. Противопаркинсонические средства. Классификация. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочное действие.

47. Наркотические анальгетики. Классификация. Фармакодинамика. Понятие об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Сравнительная характеристика наркотических анальгетиков. Показания к назначению. Побочное действие.

48. Морфина гидрохлорид. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Острое и хроническое отравление. Меры помощи и лечения.

49. Синтетические наркотические анальгетики. Характеристика препаратов. Особенности фармакодинамики по отношению к морфину. Показания к назначению.

50. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Сравнительная характеристика. Механизмы анальгезирующего, противовоспалительного и жаропонижающего действия. Показания к назначению. Отрицательные виды действия.

51. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.

52. Нейролептики. Понятие о нейролепсии (нейролептическом синдроме). Классификация. Фармакодинамика. Понятие о типичных и атипичных нейролептиках. Показания к назначению. Побочные эффекты.

53. Нейролептики фенотиазинового ряда. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочное действие. Понятие о нейролептаналгезии.

54. Нейролептики - производные бутирофенона (галоперидол, дроперидол). Особенности фармакодинамики. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.

55. Транквилизаторы. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Особенности влияния на ЦНС. Показания к назначению. Побочное действие.

56. Рвотные средства рефлекторного и центрального действия (меди сульфат, апоморфин). Механизм действия. Противорвотные средства, их фармакодинамика (нейролептики, метоклопрамид и др.). Показания к назначению.

57. Аналептики. Классификация. Общая характеристика препаратов, сравнительная характеристика, различия в показаниях к назначению. Побочное действие.

58. Психостимуляторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочное действие.

59. Ноотропные препараты. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов группы. Показания к назначению.

60. Антидепрессанты. Классификация. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочные эффекты и осложнения при применении.

61. Негликозидные средства с положительным инотропным действием.

Классификация. Сравнительная фармакокинетическая и фармакодинамическая оценка с сердечными гликозидами.

62. Сердечные гликозиды. Происхождение, классификация. Общая характеристика фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к назначению.

63. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозиды группы наперстянки (дигитоксин, ацетилдигитоксин, дигоксин, целанид). Показания к назначению, особенности дозирования. Признаки передозировки. Меры помощи.

64. Клинико-фармакологическая характеристика сердечных гликозиды группы строфанта и ландыша (строфантин, коргликон). Показания к назначению.

65. Противоаритмические средства. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика. Побочное действие.

66. Гипотензивные средства. Классификация по уровню влияния на регуляцию сосудистого тонуса и механизму действия. Характеристика нейротропных препаратов центрального действия. Показания к назначению. Побочные эффекты.

67. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов АПФ и блокаторов АТ. Показания к назначению. Побочные эффекты.

68. Клинико-фармакологическая характеристика блокаторов медленных кальциевых каналов. Показания к назначению. Побочные эффекты.

69. Антиангинальные средства. Классификация. Сравнительная характеристика, эффективность и показания к назначению. Клинико-фармакологическая характеристика нитратов. Показания к назначению. Побочные эффекты.

70. Гиполипидемические средства. Определение, классификация. Клинико-фармакологическая характеристика статинов.

71. Гиполипидемические средства. Секвестранты желчных кислот, фибраты, никотиновая кислота. Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты.

72. Средства, повышающие свертывание крови. Коагулянты, ингибиторы фибринолиза, агреганты. Механизм действия, сравнительная эффективность, показания к назначению.

73. Средства, понижающие свертывание крови. Классификация. Характеристика активаторов фибринолиза и антиагрегантов. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочные эффекты.

74. Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов прямого действия. Контроль эффективности и безопасности терапии.

75. Клинико-фармакологическая характеристика антикоагулянтов непрямого действия. Контроль эффективности и безопасности терапии. Показания к назначению. Побочные эффекты.

76. Мочегонные средства. Классификации по характеру мочегонного эффекта, локализации и силе действия. Сравнительная характеристика основных групп препаратов. Показания к назначению, побочное действие.

77. Клинико-фармакологическая характеристика салуретиков (фуросемид, этакриновая кислота, буметамид, дихлотиазид, оксодолин, диакарб). Побочные эффекты, меры их профилактики и лечения.

78. Клинико-фармакологическая характеристика осмотических диуретиков (маннит, мочевины) и калийсберегающих диуретиков (спиролактон, триамтерен, амилорид). Показания и противопоказания к назначению.

79. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению.

80. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.

81. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии бронхиальной астмы. Ступенчатая схема фармакотерапии бронхиальной астмы в зависимости от тяжести заболевания. Характеристика основных ступеней терапии.

82. Клинико-фармакологическая характеристика адреномиметиков, применяемых для фармакотерапии бронхиальной астмы. Классификация препаратов. Сравнительная характеристика. Основные побочные эффекты и противопоказания.

83. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов теофиллина и антихолинэргических средства в фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности применения. Побочные эффекты.

84. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов глюкокортикоидов, применяемых в фармакотерапии бронхиальной астмы. Особенности применения. Сравнительная характеристика препаратов. Основные побочные эффекты. Профилактика их возникновения.

85. Клинико-фармакологическая характеристика хромогликата натрия и кетотифена.

86. Классификация лекарственных средств, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни желудка двенадцатиперстной кишки. Клинико-фармакологическая характеристика гастроцитопротекторов, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни.

87. Клинико-фармакологическая характеристика антацидов, применяемых для фармакотерапии язвенной болезни желудка.

88. Клинико-фармакологическая характеристика H_2 – гистаминолитиков и блокаторов $H^+ -K^+$ - АТФ-азы.

89. Значение *Helicobacterpylogy* в возникновении язвенной болезни. Антихеликобактерные препараты. Основные схемы эрадикации хеликобактера.

90. Гормональные препараты и средства с антигормональной активностью. Классификация. Виды и принципы гормонотерапии. Типовые механизмы действия гормональных и антигормональных средств. Опасности и осложнения гормонотерапии.

91. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов гормонов щитовидной железы (трийодтиронина гидрохлорид, тироксин, тиреоидин) и антитиреоидных средств.

92. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства. Классификация, механизм действия. Показания к назначению и принципы дозирования.

93. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов гормонов коры надпочечников и их синтетических аналогов (гидрокортизона ацетат, кортизона ацетат, преднизолон, триамцинолон, дезоксикортикостерона ацетат). Показания к назначению. Осложнения кортикостероидной терапии.

94. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов женских половых гормонов и их синтетических аналогов. Пероральные контрацептивы, их сравнительная характеристика и противопоказания к применению.

95. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов андрогенов и их синтетических аналогов (тестостерона пропионат, метилтестостерон и др.). Отрицательные виды действия, показания и противопоказания к назначению. Стероидные и нестероидные анаболики (метандростенолон, ретаболил, калия оротат и др.). Понятие об антиандрогенах. Сфера применения.

96. Витаминные и коферментные препараты. Классификация. Типовые механизмы действия. Виды и принципы витаминотерапии. Понятия об антивитаминах.

97. Витаминные препараты ретинола, токоферола, эргокальциферола. Фармакодинамика. Показания к назначению. Гипервитаминозы А и Д. Меры профилактики и лечения.

98. Витаминные и коферментные препараты тиамина, рибофлавина, пиридоксина и никотиновой кислоты. Аскорбиновая кислота. Фармакокинетика и фармакодинамика. "Вневитаминное" (фармакодинамическое) действие. Показания к назначению, побочные эффекты.

99. Поливитаминные препараты. Сравнительная характеристика по составу, дозам и показаниям к применению (ундевит, декамевит, гендевит, комплевит, олиговит, дуовит, пиковит, юникап М Ю Т, макровит).

100. Ферментные препараты. Классификация. Препараты протеолитических ферментов, их сравнительная характеристика, показания к назначению. Препараты ферментов, лизирующих гиалуроновую кислоту, характеристика, показания к назначению.

101. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов пищеварительных ферментов. Лекарственные средства различных фармакологических групп с антиферментной активностью. Сфера применения.

102. Стимуляторы эритро и лейкопоеза. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика. Показания к назначению. Побочные эффекты и осложнения фармакотерапии.

Меры помощи.

103. Кислоты (кислота хлористоводородная разведенная и 0,1 раствор, кислоты борная, салициловая и др.) и щелочи (натрия гидрокарбонат, магния окись, алюминия гидрокарбонат, кальция карбонат и др.). Местное и резорбтивное действие. Показания к назначению. Средства коррекции кислотно-щелочного равновесия (натрия гидрокарбонат, натрия лактат, трисамин, кокарбоксилаза, калия хлорид; аммония хлорид, диакарб, 0,1N раствор хлористоводородной кислоты, аскорбиновая кислота, аргинина хлорид). Механизмы действия препаратов при ацидозе и алкалозе, особенности действия. Показания и противопоказания к применению.

104. Препараты солей щелочных металлов (натрия хлорид, калия хлорид, калия ацетат, аспаркам, панангин). Физиологические функции натрия и калия. Особенности действия препаратов. Показания к назначению.

105. Препараты солей щелочноземельных металлов (кальция хлорид, кальция лактат, кальция глюконат, магния сульфат). Физиологические функции кальция и магния. Фармакодинамика и особенности действия препаратов. Показания к назначению.

106. Химиотерапия. История развития. Понятие об избирательной токсичности, спектре действия. Типовые механизмы действия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии.

107. Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к антисептическим и дезинфицирующим средствам. Классификация, механизм действия, спектр практического применения.

108. Противоглистные средства. Классификация. Требования, предъявляемые к противоглистным средствам. Механизм действия, характеристика препаратов, принципы лечения различных видов гельминтозов. Осложнения, меры их профилактики.

109. Противомаларийные средства. Классификация. Механизм и спектр действия. Понятие об индивидуальной и общественной химиопрофилактике малярии, противорецидивной терапии. Побочные эффекты противомаларийных средств.

110. Антипротозойные средства. Классификация, механизм действия, принципы назначения. Показания к назначению. Побочные эффекты.

111. Противоспирохетозные средства. Основные группы. Механизм действия и особенности применения.

112. Клинико-фармакологическая характеристика синтетических антимикробных препаратов. Механизм и спектр антимикробного действия. Сравнительная характеристика и принципы назначения. Показания к применению. Побочное действие.

113. Противотуберкулезные средства. Классификация. Условия, определяющие эффективность противотуберкулезных средств. Механизм действия, сравнительная характеристика. Принципы назначения и основы комбинированной химиотерапии туберкулеза.

114. Антибиотики. Условия, определяющие их действие. Классификация. Типовые механизмы действия и общие принципы рационального назначения.

115. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллина. Классификация, механизм и спектр действия. Побочное действие, меры профилактики.

116. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. Классификация. Механизм и спектр антибактериального действия. Показания к назначению. Побочное действие, меры профилактики.

117. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы макролидов. Механизм, тип и спектр антимикробной активности. Показания к назначению. Побочное действие, меры профилактики.

118. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков - аминогликозидов. Побочное действие, меры профилактики.

119. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы тетрациклина. Классификация. Механизм, тип и спектр антимикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов и принципы их назначения. Побочное действие, меры профилактики.

120. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков группы левомицетина. Механизм, тип и спектр антимикробного действия. Побочное действие, меры профилактики.

121. Пептидные антибиотики (ванкомицин, тейкопланин, полимиксины В, Е, М,

грамидин С, рифампицин). Классификация. Механизм и спектр антимикробного действия. Характеристика препаратов и принципы назначения. Побочное действие, меры профилактики.

122. Осложнения химиотерапии (антибиотикотерапии), их классификация, примеры. Основные причины осложнений. Сравнительная безопасность антибиотиков по побочным эффектам. Меры предупреждения и коррекции осложнений антибиотикотерапии.

123. Клинико-фармакологическая характеристика противогрибковых средств, классификация по химической структуре и клиническому применению. Механизм действия. Показания и принципы назначения. Побочное действие.

124. Противовирусные средства. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика ингибиторов адсорбции и депротенинизации вирусов. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочное действие.

125. Противовирусные средства. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов, нарушающих синтез нуклеиновых кислот вируса и препаратов, нарушающих сборку вирионов. Фармакодинамика. Показания к назначению. Побочное действие.

126. Побочное действие лекарственных средств. Определение. Побочные эффекты типа А. Примеры.

127. Побочные эффекты типа В, С, D. Классификация. Примеры.

128. Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Классификация. Характеристика мембраностабилизаторов и ксантинов. Показания к назначению.

129. Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций немедленного типа. Классификация. Механизм действия. Фармакодинамика, показания к назначению.

130. Клинико-фармакологическая характеристика гистаминолитиков. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов группы по фармакокинетическим и фармакодинамическим свойствам. Показания к назначению, побочное действие.

131. Лекарственные средства, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа. Классификация. Механизм действия, фармакокинетика и фармакодинамика, показания к назначению.

132. Лекарственные средства, стимулирующие иммунитет. Классификация. Механизм действия. Характеристика основных препаратов группы. Показания к назначению, побочное действие.

133. Противоопухолевые средства. Классификация. Принципы химиотерапии злокачественных новообразований. Типовые механизмы действия противоопухолевых средств.

134. Понятие об ABC и VEN-анализе. Определение, значение для составления формуляра и рациональной фармакотерапии.

135. Понятие о формулярной системе, положительные результаты ее внедрения. Формуляр лекарственных средств, определение, принципы составления и поддержания.

136. Понятие об объективной информации о лекарственных средствах. Типы информации о лекарственных средствах, значение объективной информации о лекарственных средствах для рациональной фармакотерапии.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Фармакология, клиническая фармакология»
Кафедра - разработчик рабочей программы	кафедра хирургии, акушерства и гинекологии ФДПО
Уровень высшего образования	подготовка кадров высшей квалификации
Направление подготовки/направленность	33.06.01 Фармация 14.03.06 Фармакология, клиническая фармакология
Квалификация (специальность)	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения	очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Фармакология, клиническая фармакология» входит в образовательный компонент образовательной программы высшего образования в аспирантуре по направлению Б1.В.01 Фармакология, клиническая фармакология и является обязательной дисциплиной
Краткое содержание дисциплины	Раздел 1. Общие вопросы фармакологии, клинической фармакологии. Раздел 2. Частные вопросы фармакологии, клинической фармакологии. Раздел 3. Фармакотерапия неотложных состояний и отравлений
Объем, часы/з.е.	180 часов/5 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Экзамен в 3 семестре