

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования_
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт клинической медицины

УТВЕРЖДЕНО

решением президиума Ученого совета ННГУ

протокол № 1 от 16.01.2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Клиническая фармакология

Уровень высшего образования

Специалитет

Направление подготовки / специальность

31.05.01 - Лечебное дело

Направленность образовательной программы

Лечебное дело

Форма обучения

очная

г. Нижний Новгород

2024 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.50 Клиническая фармакология относится к обязательной части образовательной программы.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства	
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
ОПК-7: Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1: разрабатывает общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни ОПК-7.2: назначает медикаментозное и немедикаментозное лечение заболеваний и состояний ОПК-7.3: Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых	ОПК-7.1: Разрабатывать общий план лечения пациента с учетом этиологии, патогенеза и особенностей течения болезни ОПК-7.2: Назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение заболеваний и состояний ОПК-7.3: Оценивать эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии у взрослых	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы
ПК-5: Готовность к определению тактики ведения пациентов с учетом возраста, с различными нозологическими формами (разработка плана лечения, назначение медикаментозных и немедикаментозных средств согласно клиническим рекомендациям) в том числе оказание паллиативной медицинской помощи	ПК-5.1: Знать алгоритмы постановки диагноза и тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами ПК-5.2: Уметь определять необходимую тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами ПК-5.3: Владеть алгоритмами постановки диагноза и лечения и навыком определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами	ПК-5.1: Знает алгоритмы постановки диагноза и лечения и тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами. ПК-5.2: Умеет определять необходимую тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами ПК-5.3: Владеет алгоритмами постановки диагноза и	Контрольная работа	Экзамен: Контрольные вопросы

		лечения и навыком определения тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
Общая трудоемкость, з.е.	3
Часов по учебному плану	108
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	16
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	32
- КСР	2
самостоятельная работа	22
Промежуточная аттестация	36 Экзамен

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	в том числе			
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы из них			Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (практические занятия/ лабора- торные работы), часы	Всего	
	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0
Раздел 1. Введение в клиническую фармакологию.	20	2	6	8	12
Раздел 2. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов, патологических состояниях и беременности.	50	14	26	40	10
Клиническая фармакоэкономика и фармакоэпидемиология. Источники клинико-фармакологической информации.	0	2	2	0	2
Нежелательные лекарственные реакции.	0	2	2	0	2
Взаимодействие лекарственных средств.	0	2	2	0	2
Клиническая фармакология нейротропных средств.	0	1	2	0	2
Клиническая фармакология средств, влияющих на функции органов дыхания.	0	1	4	0	2
Клиническая фармакология средств, влияющих на сердечно-сосудистую	0	1	4	0	2

систему.					
Клиническая фармакология средств, влияющих на органы пищеварения.	0	1	4	0	2
Клиническая фармакология средств, влияющих на систему крови.	0	1	4	0	2
Клиническая фармакология	0	1	4	0	2
Аттестация	36				
КСР	2			2	
Итого	108	16	32	50	22

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1. Введение в клиническую фармакологию.

Тема 1: Основные понятия клинической фармакологии: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействие лекарственных средств, нежелательные лекарственные реакции. Клинические исследования лекарственных средств. Основы доказательной медицины. Источники клинико-фармакологической информации.

Раздел 2. Клинико-фармакологические подходы к выбору лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов, патологических состояниях и беременности.

Тема 1: Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств (ЛС)

Тема 2: Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания.

Клиническая фармакология противовоспалительных ЛС.

Тема 3: КФ ЛС, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Тема 4: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

Тема 5: Клиническая фармакология ЛС, применяемых при заболеваниях гемокоагуляции.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя подготовку к контрольным вопросам и заданиям для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведенным в п. 5.

Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ОПК-7:

Задача №1.

Больная - женщина 25 лет. В анализе мочи бактериурия, лейкоциты 20-30 в поле зрения; беспокоит боль при мочеиспускании; в анамнезе - рецидивирующий цистит, хронический пиелонефрит.

- Показаны ли в подобной ситуации антибактериальные препараты? - Какие группы антибактериальных средств рационально использовать при инфекциях мочевыводящих путей и почек (вне контекста задачи)? Какие из них нежелательно использовать в амбулаторных условиях и почему? Какие из используемых амбулаторно препаратов будут противопоказаны беременной женщине или ребенку? - Основное побочное действие аминогликозидов. Рекомендации по рациональному использованию средств данной группы. Представители группы (международные наименования).

Задача №2.

Больной, мужчина 60 лет, находится в стационаре получая лечение по поводу 2хсторонней нозокомиальной пневмонии. В течение 10 дней получал гентамицин (в/в капельно, 100 мг х 3 р/сут) без выраженного эффекта; на 11-й день к терапии добавлен ванкомицин (1 г х 2 р/сут). На 15-сутки отмечено ухудшение состояния: отеки, снижение диуреза, повышение уровня креатинина крови.

- Каким состоянием может быть обусловлено появление подобных симптомов? - Чем с наибольшей вероятностью могло быть вызвано данное состояние? Что стало ошибкой в плане терапии? Как следует оценить режим использования гентамицина? - Каким путем допустимо введение ванкомицина? Какие реакции возможны при его введении, и каковы меры их предотвращения и лечения?

Задача №3.

Пациентка 70 лет находится в стационаре в течении суток по поводу обострения хронического пиелонефрита; госпитализирована с высокой температурой, головной болью, выраженной лейкоцитурией. По назначению врача получает Амоксиклав (1 г х 2 р/сут). При обходе у больной замечены упаковки с препаратами Аугментин и Ампициллин в таблетках, которые она, по своим словам, самостоятельно начала принимать дома и продолжает в течение 6 дней до настоящего времени.

- К каким группам относятся три указанных препарата? - Допустимо и рационально ли одновременное применение этих средств? Как, с учетом полученной от пациентки информации, можно оценить назначенную в отделении терапию? Какая альтернатива существует в рамках данного заболевания используемым препаратам? - Каким способом может вводиться раствор Амоксиклава? Какое побочное действие возможно для амоксициллина и клавулановой кислоты в обычной дозе и при передозировке?

Задача №4

Больному, мужчине 25 лет, находящемуся на амбулаторном лечении по поводу рецидива хронического тонзиллита (t=37,5, боль в горле, налеты гнойного характера на миндалинах, увеличение шейных лимфоузлов), терапевтом назначен Цефазолин внутримышечно (1г х 2 р/сут). Из анамнеза известно, что у больного год назад отмечена реакция (отек Квинке) на внутримышечное введение ампициллина.

- Показаны ли в данной ситуации антибактериальные средства (объяснить, почему)? - Оценить целесообразность выбора антибиотика и пути его введения. Каковы закономерности в развитии аллергии на пенициллины и прочие антибактериальные препараты? Какие имеются альтернативные средства, какие формы выпуска в их случае будут предпочтительны? - Анафилактический шок при лекарственной аллергии. Симптомы, неотложная помощь.

Задача №5

Больной, мужчина 25 лет, планово госпитализирован в терапевтическое отделение. При сборе анамнеза отметил, что 8 дней назад перенес заболевание, сопровождавшееся подъемом температуры, болью в горле и в шее справа. У больного хронический тонзиллит. В анамнезе аллергия (крапивница) на аспирин и амоксициллин. В течении 5 дней самостоятельно принимал антибиотик, название которого вспомнить затрудняется, однако на фоне лечения было отмечено улучшение состояния. Врачом назначена инъекция Бициллина-5 однократно.

- С какой целью назначается Бициллин-5? Какие еще средства используются с этой целью? - Оценить безопасность и допустимость назначения? Каким способом может вводиться Бициллин-5? Каковы закономерности существуют в развитии аллергии на пенициллины и прочие антибактериальные препараты? - Анафилактический шок при лекарственной аллергии. Симптомы, неотложная помощь

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-5:

№ 1 Побочное действие нитроглицерина:

1. расширение коронарных артерий
2. сужение коронарных артерий
3. тошнота, рвота
4. головная боль, гипотензия

№ 2. Пролонгированный нитрат со 100% биодоступностью

1. изосорбид-5-мононитрат
2. тринитролонг
3. сустак
4. эринит

№ 3. Препарат для тромболитической терапии при инфаркте миокарда

1. анальгин
2. баралгин
3. морфин
4. стрептокиназа

№ 4. Нейролептанальгезия при инфаркте миокарда проводится препаратами:

1. анальгин, баралгин
2. морфин, атропин
3. фентанил, дроперидол
4. валидол, нитроглицерин

№ 5 При лечении инфаркта миокарда применяют антикоагулянт прямого действия

1. гепарин
2. морфин
3. нитроглицерин
4. фентанил

№ 6. Для улучшения реологических свойств крови применяют дезагрегант

1. анаприлин
2. ацетилсалициловую кислоту

3. морфин
4. нитроглицерин

№ 7. Признак передозировки гепарина

1. гематурия
2. дизурия
3. никтурия
4. пиурия

№ 8. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда должна начинаться от начала болевого приступа

1. через 5 часов
2. через 10 часов
3. через 24 часа
4. с первых часов

№ 9. Тромболитическая терапия при инфаркте миокарда проводится с целью

1. уменьшения боли
2. нормализации АД
3. повышения АД
4. ограничения зоны некроза

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	не зачтено		зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.

	знаний вследствие отказа обучающегося от ответа		много негрубых ошибок	подготовки . Допущено несколько негрубых ошибок	подготовки . Допущено несколько несущественных ошибок	подготовк и. Ошибок нет.	
<u>Умения</u>	Отсутствие минимальных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельным и несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие базовых навыков. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторым и недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне выше предусмотренного программой
	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично».
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо».
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно».

	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»
--	-------	---

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации с указанием критериев их оценивания:

5.3.1 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ОПК-7

1. Клиническая фармакология: положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с базовой фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. Значение связи фармакокинетических и фармакодинамических процессов для индивидуализации фармакотерапии.
3. Понятие об трех основных разделах клинической фармакологии. Значение для рациональной фармакотерапии.
4. Общая схема фармакокинетических процессов. Всасывание лекарств: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства лекарства, место всасывания, состояние организма). Особенности у детей.
5. Достоинства и недостатки поступления лекарств в организм при различных способах введения.
6. Циркуляция лекарств в крови. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
7. Распределение лекарств в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности у новорожденных и пожилых.
8. Биотрансформация лекарств: фазы, факторы, определяющие скорость процесса (особенности у детей). Понятие о ферментопатиях.
9. Выведение лекарств из организма (клиренс ренальный, клиренс тотальный). Особенности у детей.
10. Фармацевтическое взаимодействие лекарств.
11. Взаимодействие лекарств на этапах фармакокинетики.
12. Фармакодинамическое взаимодействие лекарств.
13. Эффекты повторного введения лекарств (кумуляция, привыкание, зависимость).
14. Виды побочного действия лекарств, зависящие от дозы. Методы коррекции.
15. Виды побочного действия лекарств, не зависящие от дозы. Методы коррекции.
16. Лекарство и беременность. Эмбриотоксическое и тератогенное действие ЛС. Перечень препаратов, недопустимых к применению, препаратов высокого и умеренного риска.

17. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики при грудном вскармливании.
18. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и дозирования лекарств у пожилых.
19. Использование данных клинической фармакологии для индивидуализации фармакотерапии. Значение характеристик больного для выбора лекарств.
20. Принципы антибиотикотерапии, значение клинической фармакологии.
21. Клиническая фармакология бета-лактамов (пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов).
22. Клиническая фармакология аминогликозидов.
23. Клиническая фармакология тетрациклинов
24. Клиническая фармакология макролидов.
25. Клиническая фармакология гликопептидных антибиотиков.
26. Клиническая фармакология хинолонов.
27. Клиническая фармакология сульфаниламидных лекарств (комбинированных и некомбинированных).
28. Клиническая фармакология противовирусных препаратов (для лечения гриппа и острых респираторно-вирусных инфекций).
29. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.
30. Клиническая фармакология обезболивающих средств (нестероидные противовоспалительные лекарства; антидепрессанты, витамины группы В, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и др.).
31. Клиническая фармакология глюкокортикоидных препаратов.
32. Клиническая фармакология бронходилататоров.
33. Клиническая фармакология муколитических, отхаркивающих, противокашлевых лекарств.
34. Клиническая фармакология антацидных средств, H₂-гистаминоблокаторов.
35. Клиническая фармакология блокаторов протонной помпы.
36. Клиническая фармакология лекарств, усиливающих регенерацию слизистой желудочно-кишечного тракта.
37. Клиническая фармакология лекарств, воздействующих на моторику желудочно-кишечного тракта.
38. Клиническая фармакология альфа-адреноблокаторов (празозин, доксазалин).
39. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.

40. Клиническая фармакология антагонистов кальция.
41. Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов ангиотензин-2-рецепторов.
42. Клиническая фармакология нитратов.
43. Клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
44. Клиническая фармакология диуретиков.
45. Клиническая фармакология гипертензивных лекарств (норадреналин, мезатон, кофеин, ангиотензинамид).
46. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарств. Статины. Ингибиторы PCSK9.
47. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарств. Фибраты и омега-3-жирные кислоты. Эзетимибы.
48. Клиническая фармакология средств, влияющих на агрегацию и адгезию тромбоцитов.
49. Клиническая фармакология средств, повышающих свертывание крови.
50. Клиническая фармакология средств, понижающих свертывание крови.

5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-5

1. 1. Клиническая фармакология: положение среди медицинских наук, связь и взаимодействие с базовой фармакологией и фармакотерапией, цели и задачи.
2. Значение связи фармакокинетических и фармакодинамических процессов для индивидуализации фармакотерапии.
3. Понятие об трех основных разделах клинической фармакологии. Значение для рациональной фармакотерапии.
4. Общая схема фармакокинетических процессов. Всасывание лекарств: факторы, определяющие скорость и полноту всасывания (свойства лекарства, место всасывания, состояние организма). Особенности у детей.
5. Достоинства и недостатки поступления лекарств в организм при различных способах введения.
6. Циркуляция лекарств в крови. Значение связи с белками и конкуренции за связь с белками. Влияние их на реализацию фармакологического эффекта.
7. Распределение лекарств в тканях организма. Объем распределения, практическое значение понятия. Особенности у новорожденных и пожилых.
8. Биотрансформация лекарств: фазы, факторы, определяющие скорость процесса (особенности у детей). Понятие о ферментопатиях.
9. Выведение лекарств из организма (клиренс ренальный, клиренс тотальный). Особенности у детей.
10. Фармацевтическое взаимодействие лекарств.

11. Взаимодействие лекарств на этапах фармакокинетики.
12. Фармакодинамическое взаимодействие лекарств.
13. Эффекты повторного введения лекарств (кумуляция, привыкание, зависимость).
14. Виды побочного действия лекарств, зависящие от дозы. Методы коррекции.
15. Виды побочного действия лекарств, не зависящие от дозы. Методы коррекции.
16. Лекарство и беременность. Эмбриотоксическое и тератогенное действие ЛС. Перечень препаратов, недопустимых к применению, препаратов высокого и умеренного риска.
17. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики при грудном вскармливании.
18. Особенности фармакодинамики, фармакокинетики и дозирования лекарств у пожилых.
19. Использование данных клинической фармакологии для индивидуализации фармакотерапии. Значение характеристик больного для выбора лекарств.
20. Принципы антибиотикотерапии, значение клинической фармакологии.
21. Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков (пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов).
22. Клиническая фармакология аминогликозидов.
23. Клиническая фармакология тетрациклинов
24. Клиническая фармакология макролидов.
25. Клиническая фармакология гликопептидных антибиотиков.
26. Клиническая фармакология хинолонов.
27. Клиническая фармакология сульфаниламидных лекарств (комбинированных и некомбинированных).
28. Клиническая фармакология противовирусных препаратов (для лечения гриппа и острых респираторно-вирусных инфекций).
29. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.
30. Клиническая фармакология обезболивающих средств (нестероидные противовоспалительные лекарства; антидепрессанты, витамины группы В, антиконвульсанты, наркотические анальгетики и др.).
31. Клиническая фармакология глюкокортикоидных препаратов.
32. Клиническая фармакология бронходилататоров.
33. Клиническая фармакология муколитических, отхаркивающих, противокашлевых лекарств.
34. Клиническая фармакология антацидных средств, H₂-гистаминоблокаторов.
35. Клиническая фармакология блокаторов протонной помпы.
36. Клиническая фармакология лекарств, усиливающих регенерацию слизистой желудочно-кишечного тракта.
37. Клиническая фармакология лекарств, воздействующих на моторику желудочно-кишечного тракта.
38. Клиническая фармакология альфа-адреноблокаторов (празозин, доксазалин).
39. Клиническая фармакология бета-адреноблокаторов.

40. Клиническая фармакология антагонистов кальция.
41. Клиническая фармакология ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента и блокаторов ангиотензин-2-рецепторов.
42. Клиническая фармакология нитратов.
43. Клиническая фармакология антиаритмических препаратов.
44. Клиническая фармакология диуретиков.
45. Клиническая фармакология гипертензивных лекарств (норадреналин, мезатон, кофеин, ангиотензинамид).
46. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарств. Статины. Ингибиторы PCSK9.
47. Клиническая фармакология гиполипидемических лекарств. Фибраты и омега-3-жирные кислоты. Эзетимибы.
48. Клиническая фармакология средств, влияющих на агрегацию и адгезию тромбоцитов.
49. Клиническая фармакология средств, повышающих свертывание крови.
50. Клиническая фармакология средств, понижающих свертывание крови.

Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
превосходно	Высокий уровень подготовки, безупречное владение теоретическим материалом, студент демонстрирует творческий подход к решению нестандартных ситуаций. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждая теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. 100% выполнение контрольных экзаменационных заданий.
отлично	Высокий уровень подготовки с незначительными ошибками. Студент дал полный и развернутый ответ на все теоретические вопросы билета, подтверждает теоретический материал практическими примерами. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий на 90% и выше.
очень хорошо	Хорошая подготовка. Студент дает ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Студент активно работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 80 до 90%.
хорошо	В целом хорошая подготовка с заметными ошибками или недочетами. Студент дает полный ответ на все теоретические вопросы билета, но имеются неточности в определениях понятий, процессов и т.п. Допускаются ошибки при ответах на дополнительные и уточняющие вопросы экзаменатора. Студент работал на практических занятиях. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 70 до 80%.
удовлетворительно	Минимально достаточный уровень подготовки. Студент показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки,

Оценка	Критерии оценивания
	но при ответах на наводящие вопросы, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Студент посещал практические занятия. Выполнение контрольных экзаменационных заданий от 50 до 70%.
неудовлетворительно	Подготовка недостаточная и требует дополнительного изучения материала. Студент дает ошибочные ответы, как на теоретические вопросы билета, так и на наводящие и дополнительные вопросы экзаменатора. Студент пропустил большую часть практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий до 50%.
плохо	Подготовка абсолютно недостаточная. Студент не отвечает на поставленные вопросы. Студент отсутствовал на большинстве лекций и практических занятий. Выполнение контрольных экзаменационных заданий менее 20 %.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Кулес В.Г. Клиническая фармакология : учебник / Кулес В.Г.; Сычев Д.А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=807894&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология для педиатров / Ших Е.В., Дроздов В.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=789476&idb=0>.
2. Вебер. Клиническая фармакология : учебник / Вебер. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6909-5., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=869045&idb=0>.
3. Радзинский В.Е. Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак : практическое руководство / Радзинский В.Е.; Ших Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 432 с. - ISBN 978-5-9704-6031-3., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=735133&idb=0>.
4. Вёрткин А.Л. Клиническая фармакология : учебник / Вёрткин А.Л.; Козлов Р.С.; Козлов С.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6505-9., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808105&idb=0>.
5. Оковитый С.В. Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / Оковитый С.В.; Куликов А.Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6291-1., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=808171&idb=0>.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://biblio-online.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com.

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки/специальности 31.05.01 - Лечебное дело.

Автор(ы): Коньшкіна Татьяна Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент
Борисов Владимир Иванович, доктор медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Шарабрин Евгений Георгиевич, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 4.12.2023, протокол № 5.