

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 Ученого совета ННГУ  
протокол № 10 от 02.12.2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

Клиническая фармакология

---

Уровень высшего образования  
Ординатура

---

Направление подготовки / специальность  
31.08.02 - Анестезиология-реаниматология

---

Направленность образовательной программы  
Анестезиология-реаниматология

---

Форма обучения  
очная

---

г. Нижний Новгород

2025 год начала подготовки

## 1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.08 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-5: Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.1: Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях ОПК-5.2: Контролирует эффективность и безопасность назначенного лечения	ОПК-5.1: Знать необходимое лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Уметь назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях Владеть назначением лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях  ОПК-5.2: Знать способы контроля эффективности и безопасности назначенного лечения Уметь контролировать эффективность и безопасность назначенного лечения Владеть способами контроля эффективности и безопасности назначенного лечения	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы
ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или)	ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	ПК-1.1: Знать методику проведения обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Контрольная работа	Зачёт: Контрольные вопросы

реанимационных мероприятий	ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	<p>Уметь проводить обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</p> <p>Владеть методикой проведения обследования пациентов, нуждающихся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</p> <p>ПК-1.2: Знать методику оказания необходимой медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</p> <p>Уметь оказывать необходимую медицинскую помощь пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных Мероприятий</p> <p>Владеть методикой оказания необходимой медицинской помощи пациентам, нуждающимся в применении комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий</p>		
----------------------------	---	--	--	--

### 3. Структура и содержание дисциплины

#### 3.1 Трудоемкость дисциплины

	очная
<b>Общая трудоемкость, з.е.</b>	<b>3</b>
<b>Часов по учебному плану</b>	<b>108</b>
в том числе	
<b>аудиторные занятия (контактная работа):</b>	
- занятия лекционного типа	<b>0</b>
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	<b>60</b>

- КСР	1
самостоятельная работа	47
Промежуточная аттестация	0 Зачёт

### 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/лабораторные работы), часы	Всего	
0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	0 Ф 0	
Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии.	7		4	4	3
Тема 2. Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств.	9		6	6	3
Тема 3. Подходы к оптимизации эффективного и безопасного применения лекарственных средств.	9		6	6	3
Тема 4. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	9		6	6	3
Тема 5. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию.	11		5	5	6
Тема 6. Средства, влияющие на периферическую нервную систему.	11		5	5	6
Тема 7. Средства, оказывающие угнетающее действие на ЦНС.	11		5	5	6
Тема 8. Средства, оказывающие возбуждающее действие на ЦНС.	11		5	5	6
Тема 9. Средства, применяемые в кардиологической практике.	11		5	5	6
Тема 10. Антигипертензивные средства.	8		5	5	3
Тема 11. Средства, улучшающие мозговое кровообращение.	10		8	8	2
Аттестация	0				
КСР	1			1	
Итого	108	0	60	61	47

#### Содержание разделов и тем дисциплины

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 2. Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств.

Тема 3. Подходы к оптимизации эффективного и безопасного применения лекарственных средств.

Тема 4. Средства, влияющие на афферентную иннервацию. Клиническая фармакология средств,

показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 5. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 6. Средства, влияющие на периферическую нервную систему. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 7. Средства, оказывающие угнетающее действие на ЦНС. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 8. Средства, оказывающие возбуждающее действие на ЦНС. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 9. Средства, применяемые в кардиологической практике. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 10. Антигипертензивные средства. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

Тема 11. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Клиническая фармакология средств, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции

#### **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.

Клиническая фармакология: учебник / [Кукес В. Г. и др.] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-3135-1. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.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-5:**

1. Понятие о рецепторах, типы рецепторов. Виды взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами.
2. Механизм развития реакций гиперчувствительности немедленного типа (крапивница, отек Квинке, анафилаксия, лекарственный анафилактический шок). Клиническое проявление, диагностика, и профилактика лекарственного анафилактического шока. Догоспитальный и госпитальный этапы оказания экстренной медицинской помощи при анафилактическом шоке.
3. Клинико-фармакологическая характеристика основных групп противоаллергических лекарственных средств.
4. Классификация и клинико-фармакологическая характеристика противомикробных средств.

Классификация и клинико-фармакологическая характеристика противовирусных средств

##### **5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольная работа) для оценки сформированности компетенции ПК-1:**

1. Комбинированные сульфаниламидные лекарственные средства.
2. Тактика выбора противомикробных лекарственных средств для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний органов дыхания с учетом возрастных особенностей пациента, предшествующей антибактериальной терапии, характера заболевания, наличия сопутствующих заболеваний.
3. Клиническая фармакология основных групп лекарственных средств, применяемых для лечения паразитарных заболеваний.
4. Современные принципы фармакотерапии наиболее часто встречающихся грибковых и паразитарных заболеваний.
5. Клиническая фармакология стероидных лекарственных средств.

### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольная работа)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько не грубых 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)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
<u>Умения</u>	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 с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

## Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «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».

### 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-5

1. Ведение в учебную дисциплину «Клиническая фармакология». Цели, задачи, этапы развития.
2. Номенклатура лекарственных средств (международное непатентованное и торговое наименование). Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.
3. Принципы разработки лекарственных средств. Оригинальные и генерические лекарственные средства.
4. Клинические испытания лекарственных средств.
5. Биологическая и терапевтическая эквивалентность лекарственных средств. Принципы исследования биоэквивалентности генерических лекарственных средств. Государственная регистрация лекарственных средств.

#### 5.3.2 Типовые задания (оценочное средство - Контрольные вопросы) для оценки сформированности компетенции ПК-1

1. Основные положения доказательной медицины. Значение принципов доказательной медицины для клинической практики.
2. Сочетанное применение лекарственных средств. Виды лекарственных взаимодействий. Полипрагмазия.
3. Принципы применения лекарственных средств у женщин в период беременности и лактации, пациентов пожилого возраста, пациентов с заболеваниями печени и почек.
4. Лекарственные средства рецептурного и безрецептурного отпуска. Порядок и правила выписки рецепта врача на лекарственные средства, включая психотропные и наркотические.
5. Выявление, регистрация и профилактика нежелательных (побочных) реакций. Извещение о подозреваемой нежелательной реакции на лекарственное средство. Информирование пациентов о возможных проявлениях нежелательных (побочных) реакций на лекарственные средства.

#### Критерии оценивания (оценочное средство - Контрольные вопросы)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько не грубых ошибок.

Оценка	Критерии оценивания
не зачтено	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.

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

Основная литература:

1. Клиническая фармакология : учебник. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 272 с. - ISBN ISBN 978-5-9704-2074-4., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=773489&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Клиническая фармакология и фармакотерапия / Кукес В.Г., Стародубцев А.К., Ших Е.В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=789898&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](http://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, компьютерами.

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 31.08.02 - Анестезиология-реаниматология.

Автор(ы): Коньшкіна Татьяна Михайловна, кандидат медицинских наук, доцент.

Заведующий кафедрой: Григорьева Наталья Юрьевна, доктор медицинских наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 28.11.2024, протокол № 9.