

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр  
Сибирского отделения Российской академии наук»  
(ФИЦ КНЦ СО РАН, КНЦ СО РАН)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»  
ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»  
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

(ПРИЛОЖЕНИЕ 10 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология)

**Трудоемкость:** 108 академических часов, 3 з.е.

Красноярск  
2020 год

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология»  
заслушана и утверждена на заседании Ученого совета НИИ МПС (протокол  
№ . 2 от « 27 » января 2020г.)

Председатель Ученого совета  
д.м.н., профессор Э.В. Каспаров

Автор программы  
д.м.н. И.А. Новицкий

## **5. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)» ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ**

**5.10. Рабочая программа дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

**5.10.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины по выбору «Клиническая фармакология», вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

**Трудоемкость освоения:** 108 академических часов, 3 з.е.

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология будут обладать компетенциями, включающими в себя:

*диагностическая деятельность:*

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

*лечебная деятельность:*

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (МКБ-10).

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен знать:

- основы законодательства о здравоохранении и нормативные документы, регламентирующие деятельность МО здравоохранения Российской Федерации. Основные принципы управления и организации лекарственного обеспечения населения;

- правовую базу и основные принципы деонтологии и медицинской этики при проведении фармакотерапии;

- классификацию жизненно - необходимых и важнейших ЛС, принципы рационального применения ЛС, уровни доказательности эффективности и безопасности ЛС;

- принципы назначения и рационального применения лекарственных средств для проведения индивидуализированной, контролируемой, безопасной и эффективной фармакотерапии;

- принципы проведения фармакотерапии при различном течении и тяжести заболеваний (ургентное, тяжелое, острое, подострое, хроническое);
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, правила выписывания ЛС;
- методы работы с врачами по повышению их знаний по рациональному применению лекарственных средств, формы информации о новых лекарственных средствах и учетом эффективности, режима дозирования, взаимодействия и побочного действия;
- формы и методы работы с населением по повышению знаний о рациональном применении лекарственных средств, назначаемых врачом и применяемых самостоятельно пациентами;
- методы экспериментальных и клинических исследований по изучению ЛС.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен уметь:

- проводить анализ социально-значимых проблем в области лекарственного обеспечения населения;
- осуществлять выбор ЛС с учетом наличия их в списке жизненно-необходимых и важнейших ЛС и современных достижений в области фундаментальной и клинической медицины с позиций доказательной медицины;
- анализировать эффективность и безопасность фармакотерапии на основе интерпретации клинико-иммунологического и функционального обследования;
- проводить фармакотерапию неотложных состояний и фармакотерапию заболеваний с позиций профилактики грозных и жизнеугрожающих осложнений;
- проводить рациональный и безопасный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов заболеваний;
- оформлять назначения и выписывать лекарственные средства в рецептах;
- прогнозировать возможность развития побочных эффектов, уметь их предупреждать, а при развитии их купировать. Заполнять бланк извещения на выявленные побочные эффекты.
- организовать в МО систему информации по выбору лекарственных средств, режиму их дозирования, взаимодействию, прогнозируемым побочным эффектам;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии с использованием информационных систем.

По окончании изучения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология, обучающийся должен иметь навыки:

- рациональной фармакотерапии, основанной на уровнях доказательности эффективности и безопасности ЛС;
- индивидуализированного выбора и назначений ЛС пациентам терапевтического и хирургического профиля с учётом фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других ЛС;
- выбора конкретного ЛС на основе инструкции по медицинскому применению ЛС, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра ЛС, перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию ЛС (формулярной системы);
- методами организации и проведения клинико-экономического анализа применения лекарственных препаратов, в том числе ABC/VEN-анализа, в целях рационального использования выделяемых финансовых средств.

#### **5.10.2. Содержание рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплины, тем, элементов</b>	<b>Код компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Б1.В</b>	<b>Блок 1. Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>«Клиническая фармакология»</b>	
Б1.В.ДВ.2.1	Общие вопросы клинической фармакологии. Особенности применения антибактериальной терапии	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.2	Общие вопросы в антибактериальной терапии, профилактическое применение антибиотиков при заболеваниях внутренних органов	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.3	Общие вопросы в антибактериальной терапии, профилактическое применение антибиотиков при хирургической патологии	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.4	Общие вопросы антибактериальной терапии, профилактическое применение	ПК-5, ПК-6

<b>Индекс</b>	<b>Наименование дисциплины, тем, элементов</b>	<b>Код компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	антибиотиков в акушерстве и гинекологии	
Б1.В.ДВ.2.5	Фармакотерапия при нарушении функции почек и печени. Взаимодействие ЛС. Побочное действие ЛС	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.6	Особенности фармакотерапии у беременных, в педиатрической и гериатрической практике	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.7	Ненаркотические НПВС. Наркотические анальгетики, побочные эффекты.	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.8	Фармакотерапия при хирургических заболеваниях, включая применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапии	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.9	Клиническая фармакология ЛС, применяющихся в терапии острых и хронических болевых синдромов	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.10	Особенности фармакотерапии при отягощенном аллергическом анамнезе	ПК-5, ПК-6
Б1.В.ДВ.2.11	Проблемы полипрагмазии во врачебной практике	ПК-5, ПК-6

### 5.10.3. Тематический план лекций

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс темы, элемента</b>	<b>Темы лекций</b>	<b>Кол-во час.</b>	<b>Код компетенции</b>
	<b>Б1.В</b>	<b>Блок 1. Вариативная часть</b>		
	<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>		
	<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>«Клиническая фармакология»</b>	<b>4</b>	
<b>1</b>	Б1.В.ДВ.2.1	Общие вопросы клинической фармакологии	2	ПК-5, ПК-6
<b>2</b>	Б1.В.ДВ.2.1	Особенности применения антибактериальной терапии	2	ПК-5, ПК-6

### 5.10.4. Тематический план практических занятий

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс темы /элемента</b>	<b>Темы занятий</b>	<b>Кол-во час.</b>	<b>Код компетенции</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
	<b>Б1.В</b>	<b>Блок 1. Вариативная часть</b>		

№ п/п	Индекс темы /элемента	Темы занятий	Кол- во час.	Код компетенц ии
	<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>		
	<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>«Клиническая фармакология»</b>	<b>46</b>	
1	Б1.В.ДВ.2.4	Общие вопросы антибактериальной терапии, профилактическое применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии	6	ПК-5 ПК-6
2	Б1.В.ДВ.2.2	Общие вопросы в антибактериальной терапии, профилактическое применение антибиотиков при заболеваниях внутренних органов	6	ПК-5 ПК-6
3	Б1.В.ДВ.2.3	Вопросы антибактериальной терапии, профилактическое применение антибиотиков, местных анестетиков, анальгетиков, гормонотерапии при хирургической патологии	6	ПК-5 ПК-6
4	Б1.В.ДВ.2.5	Фармакотерапия при нарушении функции почек и печени. Взаимодействие лекарственных средств. Побочное действие ЛС	6	ПК-5, ПК-6
5	Б1.В.ДВ.2.6	Особенности фармакотерапии беременных, в педиатрии и гериатрии	6	ПК-5, ПК-6
6	Б1.В.ДВ.2.7	Ненаркотические НПВС. Наркотические анальгетики, побочные эффекты.	4	ПК-5, ПК-6
7	Б1.В.ДВ.2.9	Клиническая фармакология ЛС, применяющихся в терапии острых и хронических болевых синдромов	6	ПК-5, ПК-6
8	Б1.В.ДВ.2.10	Особенности фармакотерапии при отягощенном аллергическом анамнезе	6	ПК-5, ПК-6

#### 5.10.5. Тематический план семинарских занятий

№ п/п	Индекс темы /элемента	Темы занятий	Кол- во час.	Код компетенц ии
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

№ п/п	Индекс темы /элемента	Темы занятий	Кол- во час.	Код компетенц ии
	<b>Б1.В</b>	<b>Блок 1. Вариативная часть</b>		
	<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>		
	<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>«Клиническая фармакология»</b>	<b>10</b>	
1	Б1.В.ДВ.2.9	Клиническая фармакология ЛС, применяющихся в терапии острых и хронических болевых синдромов	5	ПК-5, ПК-6
2	Б1.В.ДВ.2.11	Особенности фармакотерапии при отягощенном аллергическом анамнезе. Проблемы полипрагмазии во врачебной практике	5	ПК-5, ПК-6

#### 5.10.6. Самостоятельная работа ординатора

№ п/п	Индекс темы	Тема	Вид самостоятель ной работы	Ко л- во час.	Код компе тенци и
1	2	3	4	5	6
	<b>Б1.В</b>	<b>Блок 1. Вариативная часть</b>			
	<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>			
	<b>Б1.В.ДВ.2</b>	<b>«Клиническая фармакология»</b>	Изучение литературы, подготовка к занятиям, подготовка к зачету	<b>48</b>	ПК-5, ПК-6

#### 5.10.7. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» - не дифференцированный зачет в форме собеседования.



## Примеры вопросов для собеседования

1. Назовите группы антибактериальных препаратов
2. Назовите виды взаимодействия лекарственных средств
3. Правила работы с наркотическими лекарственными средствами в ЛПУ.
4. Перечислите препараты, применяемые при хронических болевых синдромах.
5. Перечислите способы определения аллергии на лекарственные средства.

### **5.10.8 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации освоения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование, вид издания</b>	<b>Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)</b>	<b>Место издания, издательство, год издания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Клиническая фармакология. Учебник	Ред. В.Г. Кукес Д.А. Сычев	М.:ГЭОТАР-Медиа ,2015
2	Клиническая фармакология. Национальное руководство [Электронный ресурс] : <a href="https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=51153">https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&amp;cat=catalog&amp;res_id=51153</a>	ред. Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепяхин,	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2014
3	Лекарственные средства	Машковский М.Д.	М.: Новая волна, 2010
4	Фармакология. Учебник	под ред. Р.Н. Аляутдинова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
5	Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия: учеб. пособие	В. В. Косарев, С. А. Бабанов	М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016
6	Наглядная фармакология.	М. Дж. Нил; пер. с англ. под ред.	М.:ГЭОТАР-

	Учебное пособие	Р.Н. Аляутдина	Медиа, 2015
7	Антибактериальные препараты в клинической практике	Козлов С.Н	М.:ГЭОТАР-Медиа, 2009
8	Аллергология и иммунология: национальное руководство	гл. ред. Р.М. Хаитов, Н.И. Ильина	М.:ГЭОТАР-Медиа 2012

### Информационные ресурсы

Название ресурса	Электронный адрес ресурса
ЭБС «COLIBRIS»	<a href="http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcomm%5D=elib">http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcomm%5D=elib</a> Вход через логин/пароль
ЦНБ	<a href="http://cnb.krasn.ru">http://cnb.krasn.ru</a>
ЭМБ Консультант врача	Доступ к базе данных (ЭБС) путем подключения всех обучающихся и сотрудников на компьютерах с фиксированным внешним IP-адресом заказчика: 217.79.48.37 . <a href="http://www.rosmedlib.ru/book">http://www.rosmedlib.ru/book</a> Вход через логин/пароль
Национальная электронная библиотека	Договор 101/НЭБ/0606 от 06.07.2015 г. о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке (ФГБУ «РГБ»), срок действия с 16.02.2017 на 5 лет). <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> Вход через логин/пароль
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ)	Свидетельство о гос. аккредитации от 04.07.2017. №2636 Адрес ресурса: <a href="http://www.femb.ru/feml">http://www.femb.ru/feml</a>
ЭР ГПНТБ СО РАН	<a href="http://www.spsl.nsc.ru/">http://www.spsl.nsc.ru/</a> Вход через логин/пароль
БД «Scopus»	<a href="https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545">https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545</a>
ЭК Российской Государственной библиотеки	Доступ свободный. Адрес ресурса: <a href="http://www.nlr.ru/">http://www.nlr.ru/</a>
НБ ФИЦ КНЦ СО РАН	<a href="http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnbn-new/index.html">http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnbn-new/index.html</a> .
Научная библиотека e-LIBRARY	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

**5.10.9. Материально-техническое оснащение для реализации освоения рабочей программы дисциплины по выбору «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология**

ФИЦ КНЦ СО РАН (НИИ МПС): ул. Партизана Железняка, 3Г, корпус 1, этаж 1, аудитория №12; (помещение 1) кабинеты №5.

ФИЦ КНЦ СО РАН (НИИ МПС): ул. Партизана Железняка, 3Г, корпус 1, этаж 3, (помещение 8) кабинеты №11

№ п/п	Наименование (Назначение)	Коли честв о	Форма использования
<b>Аудитория №12</b> (помещение для чтения лекций, проведения семинарских и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований)			
1	Мультимедиа–проектор	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
2	Ноутбук Dell Inspiron №5110*	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
3	Рабочее место обучающихся	50	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
4	Рабочее место преподавателя (стол, стул, трибуна)	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
5	Шкаф для хранения документов, оборудования и раздаточного материала	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
6	Флипчарт	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
7	Дополнительное рабочее место у входа для лиц с ОВД (стол письменный)*	1	Ведение образовательного процесса, в том числе аттестаций
<b>Кабинет №5</b> (помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную			

среду)			
1	Стол для письма двухместный	3	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
2	Стулья	6	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
3	Стеллажи металлические	5	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
4	Компьютеры в сборе с выходом в интернет	2 шт.	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
5	МФУ	1	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
<p align="center"><b>Кабинет №11</b></p> <p>(помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду)</p>			
1	Стол	3	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
3	Стулья	6	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
4	Шкаф для хранения документов	2	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в

			электронную информационно-образовательную среду
5	Персональные компьютеры в сборе (мышь, клавиатура, монитор) с выходом в интернет*	2	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду
6	Ноутбук переносной с выходом в интернет	2	для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду

\*оборудование переносное