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**

**«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТИ БЛОКА 1 «ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)»**

**ПО ВЫБОРУ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

(ПРИЛОЖЕНИЕ 10 к основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология)

**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 31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ-РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

**5.10. Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

**5.10.1. Планируемые результаты обучения ординаторов, успешно освоивших рабочую программу дисциплины «Клиническая фармакология», вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

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

Обучающиеся, успешно освоившие рабочую программу дисциплины «Клиническая фармакология»вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выборупрограммы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, 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 (ПК-5);

*лечебная деятельность:*

- готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6).

По окончании изучения рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология»вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология, обучающийся должен знать:

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

- 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 **«**Клиническая фармакология**»** вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реанимация, 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 «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)»по выбору программы ординатуры по специальности31.08.02 Анестезиология-реаниматология, обучающийся должен иметь навыки:

- рационального выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;

-индивидуализированного выбора и назначений ЛС пациентам терапевтического и хирургического профиля с учётом фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;

- 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);

- методологий доказательной и персонализированной медицины.

**5.10.2. Содержание рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология»**  **вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

| **Индекс** | **Наименование дисциплины, тем,**  **элементов** | **Код**  **компетенции** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **Б1.В** | **Блок 1. Вариативная часть** |  |
| **Б1.В.ДВ** | **Дисциплины по выбору** |  |
| **Б1.В.ДВ.2** | **«Клиническая фармакология»** |  |
| 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 антибиотиков в акушерстве и гинекологии | ПК-5, ПК-6 |
| 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 применении 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**

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

**5.10.4. Тематический план практических занятий**

| **№ п/п** | **Индекс темы /элемента** | **Темы занятий** | **Кол-во час.** | **Код**  **компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Б1.В** | **Блок 1. Вариативная часть** |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ** | **Дисциплины по выбору** |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ.2** | **«Клиническая фармакология»** | **46** |  |
| 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**  **компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
|  | **Б1.В** | **Блок 1. Вариативная часть** |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ** | **Дисциплины по выбору** |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ.2** | **«Клиническая фармакология»** | **10** |  |
| 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 самостоятельной работы** | **Кол-во час.** | **Код**  **компетенции** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
|  | **Б1.В** | **Блок 1. Вариативная часть** |  |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ** | **Дисциплины по выбору** |  |  |  |
|  | **Б1.В.ДВ.2** | **«Клиническая фармакология»** | Изучение литературы, подготовка к занятиям, подготовка к зачету | **48** | ПК-5, ПК-6 |

**5.10.7. Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

Формы и вид промежуточной аттестации обучающихся по результатам освоения дисциплины «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 «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование,**  **вид издания** | **Автор(-ы), составитель(-и), редактор(-ы)** | **Место издания, издательство, год издания** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1. 1 | Клиническая фармакология. Учебник | Ред.  В.Г. Кукес  Д.А. Сычев | М.:ГЭОТАР-Медиа ,2015 |
| 1. 2 | Клиническая фармакология. Национальное руководство  [Электронный ресурс]:  https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res\_id=51153 | ред.  Ю.Б. Белоусов,  В.Г. Кукес,  В.К. Лепахин | 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: учебное  пособие | Косарев, В.В.  Бабанов С.А. | М.:Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2016 |
| 6 | Наглядная фармакология. Учебное пособие | М. Дж. Нил;  пер. с англ. под ред.  Р.Н. Аляутдинова | М.: ГЭОТАР-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» | <http://krasgmu.ru/index.php?page%5Bcommon%5D=elib> Вход через логин/пароль |
| ЦНБ | [http://cnb.krasn.ru](http://cnb.krasn.ru/) |
| 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 . <http://www.rosmedlib.ru/book> 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). <https://нэб.рф/>  Вход через логин/пароль |
| Федеральная электронная медицинская библиотека (ФМЭБ) | Свидетельство о гос. аккредитации от 04.07.2017. №2636 Адрес ресурса: <http://www.femb.ru/feml> |
| ЭР ГПНТБ СО РАН | <http://www.spsl.nsc.ru/>  Вход через логин/пароль |
| БД «Scopus» | <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6602843545> |
| ЭК Российской Государственной библиотеки | Доступ свободный. Адрес ресурса: <http://www.nlr.ru/> |
| НБ ФИЦ КНЦ СО РАН | <http://irbiscorp.spsl.nsc.ru/webirbis-cgi-cnb-new/index.html>. |
| Научная электронная библиотека e-LIBRARY | <http://elibrary.ru/defaultx.asp> |

**5.10.9.Материально-техническое оснащение для реализации освоения рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология» вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» по выбору программы ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология**

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

ФИЦ КНЦ СО РАН (НИИ МПС): Красной Армии,16А, этаж 3, помещение 6, кабинет №11.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **(Назначение)** | **Количество** | **Форма использования** |
| **Аудитория №12**  (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 |
| **Кабинет №5**  (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 |
| **Кабинет №11**  (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 | 2 | для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду |
| 3 | Стулья | 4 | для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду |
| 4 | Шкаф для хранения документов | 1 | 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\* | 1 | 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