

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.06.2022 16:24:44
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет дружбы народов»

Медицинский институт

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Клиническая фармакология

Рекомендуется для направления подготовки:
31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

Специальность: 31.08.37 «Клиническая фармакология»

1. Цели и задачи дисциплины.

Цель обучения: подготовка квалифицированного специалиста врача- клинического фармаколога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «клиническая фармакология»

Задачи дисциплины:

- Сформировать обширный и глубокий объем теоретических базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинического фармаколога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- Сформировать умения и навыки в практической деятельности в специальности клиническая фармакология.
- Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- Подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными умениями в клинической фармакологии, в смежных специальностях, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.
- Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к специальным дисциплинам базовой части блока 1 учебного плана.

В таблице № 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица № 1

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
Универсальные компетенции			

1.	УК-1	ОЗЗ, медицина ЧС, Педагогика, Патология, Методология проведения клинических исследований лекарственных средств (качественная клиническая практика), практика	Клиническая фармакология
2.	УК-2	ОЗЗ, Педагогика, Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации, Русский язык в сфере профессиональной коммуникации, практика	Клиническая фармакология
3..	УК-3	ОЗЗ, медицина ЧС, Педагогика, Патология, практика	Клиническая фармакология
Профессиональные компетенции			
3.	ПК 1-12	Терапия, Кардиология, Педиатрия, Нефрология, Иммунология-аллергология, Хирургия, Инфекционные болезни, практика	Клиническая фармакология

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
 УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
2. готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
3. готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим

- функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3);
4. готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
 5. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
 6. готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
 7. готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);
 8. 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);
 9. готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6);
 10. готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
 11. готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
 12. готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
 13. готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
 14. готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
 15. готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12)

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- Этиологию, патогенез, болезни, нозологии, принципы классификации болезней;
- Алгоритм диагностики и дифференциального диагноза болезней
- Основы организации службы клинической фармакологии в Российской Федерации
- Клиническую фармакокинетику, фармакодинамику
- Принципы дозирования лекарств при нарушениях функции печени и почек
- Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей
- Особенности клинической фармакологии у пожилых и стариков
- Информационные технологии для врача-клинического фармаколога
- Основы рациональной фармакотерапии

- Классификацию нежелательных реакций
- Взаимодействие лекарственных средств
- Клиническую фармакогенетику с основами персонализированной медицины
- Фармакоэкономику. Фармакоэпидемиологию. Лекарственный формуляр
- Клинические исследования лекарственных средств. Доказательная медицина.
- основные положения законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, введение медицинского страхования граждан;
- основы законодательства о здравоохранении, определяющие обеспечение лекарственными препаратами лечебные учреждения;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;
- квалификационные требования к врачу клиническому фармакологу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях;
- Частную клиническую фармакологию (Классификацию, механизмы действия, эффекты, показания и противопоказания различных лекарственных препаратов, их взаимодействия).

Смежные дисциплины:

- Хирургические заболевания
- Инфекционные заболевания
- Дерматовенерологические заболевания
- Онкологические заболевания
- Акушерство и гинекология
- Острые и неотложные состояния (клиника, диагностика, медицинская помощь) на догоспитальном этапе
- Педагогика (Психолого-педагогические аспекты в деятельности врача). Принципы и методы формирования здорового образа жизни

Фундаментальные дисциплины:

- Нормальная и патологическая физиология
- Медицина катастроф. Организация и объем первой врачебной помощи при дорожно-транспортных происшествиях (далее-ДТП), массовых поражениях населения и катастрофах
- Общественное здоровье и здравоохранение.

Уметь:

- оказывать неотложную медицинскую помощь в объеме первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных и жизнеугрожающих состояниях;
- Уметь заполнять и вести медицинскую документацию в установленном порядке;
- Уметь организовывать и проводить мероприятия, направленные на совершенствование профилактики и раннего развития заболеваний различной этиологии;
- Владеть методами общеклинического обследования пациента;
- Уметь интерпретировать результаты лабораторного обследования пациента;
- Уметь интерпретировать результаты инструментального обследования пациента;
- Уметь оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств, прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, оценивать

- возможные взаимодействия препаратов;
- Уметь рассчитывать величину клиренса индивидуально для пациента, применять данные для расчета дозы лекарственных препаратов;
 - Владеть методами выявления НР
 - Уметь заполнять карту-извещение о НР
 - оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций человека в процессе его жизнедеятельности;
 - оценивать и объяснять возрастные особенности организма пациента и его функциональных систем;
 - оценивать директивные документы, определяющие обеспечение лекарственными препаратами, введение медицинского страхования граждан;
 - использовать теоретические основы лекарственных и нелекарственных методов профилактики и лечения заболеваний.
 - использовать современные алгоритмы лечения заболеваний.
 - оптимизировать лечебно-диагностический процесс в отделении поликлиники и стационара согласно эффективности и переносимости и фармакоэкономической затратности применения лекарственных препаратов;
 - формировать здоровый образ жизни, соблюдать правила врачебной этики и медицинской деонтологии;
 - оценить необходимость и организовать участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении пациента;

Владеть:

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере общеврачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- знаниями основных законодательных актов, регламентирующих реформы управления и финансирования здравоохранения, медицинского страхования граждан в том числе:
- Методологией проведения клинических исследований лекарственных средств (качественная клиническая практика)
- Клинико-фармакологическими технологиями персонализированной медицины:
- Методологией устранения последствий полипрагмазии
- Методологией фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа для оценки сравнительной эффективности лекарственного лечения и выбора оптимального лекарственного средства с позиций клинической и фармакоэкономической эффективности, использовать методологические инструменты фармакоэпидемиологии как основы получения информации по использованию, эффективности и безопасности лекарств.
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **36** зачетных единиц, факт-28 ЗЕ

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	Курс
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	640	424	216
В том числе:	-	-	-
Лекции	22	14	8
Семинары (С)	618	410	208
Самостоятельная работа (всего)	469	234	135
Контроль	99		
Общая трудоемкость	час	1008	612
	зач. ед.	28	17
			396
			9

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	1. Клиническая фармакологии как наука. Разделы, цели и задачи. Введение в дисциплину.
		2. Основы организации службы клинической фармакологии в Российской Федерации. Клинический фармаколог - квалификационные требования к врачу клиническому фармакологу, его права и обязанности, принципы организации работы в государственных, негосударственных лечебно-профилактических учреждениях и страховых компаниях; Основы законодательства в здравоохранении, определяющие обеспечение лекарственными препаратами лечебные учреждения;
		3. Фармаконадзор - цели и задачи.
		4. Клиническая фармакокинетика. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей и у пожилых пациентов. Физиологические особенности пациентов старше 65 лет, беременных и кормящих женщин, определяющие всасывание, метаболизм, распределение и выведение лекарственных препаратов. Расчет дозирования и режим применения ЛС с учетом имеющихся фармакокинетических особенностей.

		5. Фармакодинамика Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.
		6. Основные понятия фармакогенетики. Фармакогенетическое тестирование в клинической практике.
		7. Основы рациональной фармакотерапии Нежелательные реакции ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции
		8. Взаимодействие лекарственных средств
		9. Фармакоэкономические и фармакоэпидемиологические детерминанты рационального применения ЛС
		10. Основные принципы апробации ЛС. Принципы GCP при планировании и проведении клинических испытаний ЛС.
2.	Частные вопросы клинической фармакологии	Особенности ЛС, применяемых при различных заболеваниях, относящиеся к следующим классам: сердечно-сосудистая система и кроветворение, центральная и периферическая нервная система, мочеполовая и репродуктивная системы, эндокринная и дыхательная системы, система желудочно-кишечного тракта и иммунитета. Инфекционные агенты и ЛС с антимикробной активностью, характеристика и применение. Классификация, механизмы действия, эффекты, показания и противопоказания различных лекарственных препаратов, их взаимодействия.

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	14	410	234	658
2.	Частные вопросы клинической фармакологии	8	208	135	351

6. Лабораторный практикум - не предусмотрено

7. Практические занятия (семинары) 1 час соответствует 36 ЗЕ

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)
1.	1	Клиническая фармакологии как наука. Разделы, цели и задачи. Введение в дисциплину.	41
2.	1	Основы организации службы клинической фармакологии в Российской Федерации. Основы законодательства в здравоохранении, определяющие обеспечение лекарственными препаратами лечебные учреждения	40
3.	1	Фармаконадзор-цели и задачи Нежелательные реакции ЛС, методы выявления, профилактики и коррекции	42
4.	1	Фармакокинетические особенности у больных разных возрастных групп. Изменение фармакокинетических параметров у больных различных возрастных групп (дети, пожилые), беременных и лактирующих женщин, пациентов с нарушенной функцией почек и печени.	48
5.	1	Фармакодинамика Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у больных.	41
6.	1	Основные понятия фармакогенетики. Фармакогенетическое тестирование в клинической практике.	20
7.	1	Принципы построения информационной службы в работе врача- клинического фармаколога.	32
8.	1	Взаимодействие лекарственных средств	55
9.	1	Фармакоэкономические и фармакоэпидемиологические детерминанты рационального применения ЛС. Их значение в оценке безопасности лечения.	41
10.	1	Основные принципы апробации ЛС. Принципы GCP при планировании и проведении клинических испытаний ЛС.	50
11.	2	Взаимодействие лекарственных средств с пищей и алкоголем	30

13.	2	Рациональная фармакотерапия заболеваний желудочно-кишечного тракта	15
14.	2	Рациональная фармакотерапия заболеваний эндокринной системы	20
15.	2	Рациональное применение ЛС при заболеваниях иммунной системы и в гематологии	29
16.	2	Рациональное применение ЛС при заболеваниях мочеполовой систем	20
17.	2	Клиническая фармакология обезболивающих средств	13
18.	2	Рациональное применение антиинфекционных лекарственных препаратов	36
19.	2	Клиническая фармакология противоопухолевых средств	15
20.	2	Фармакотерапия неотложных состояний.	10

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Клиническая фармакология	ГКБ №24, ул. Писцовая, д.10: отделения стационара, клиничко-диагностическое отделение, лаборатория стационара, 3 этаж учебная аудитория №2 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля , а также для самостоятельной работы.	Комплект специализированной мебели, доска меловая (3 элемента); технические средства: проекционный экран Projecta Elpro Electrol 200x200cm Matte White S с электроприводом 1:1, проектор OPTOMA HD36, ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920*1080 Core i3-6100U, карты пациентов.	Microsoft Windows XP Professional Russian Лицензия РУДН на Windows Office Программа корпоративного лицензирования (Microsoft Subscription) Enrollment for Education Solutions № 86626883 от 01.04.2018 Дата начала: 01.04.2018г. Дата окончания: 31.03.2022г.

		2 этаж - учебная аудитория №1 для проведения занятий лекционного типа, 1 этаж - учебная аудитория №1 для проведения занятий лекционного типа		
--	--	--	--	--

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Под ред. В.Г.Кукеса, Д.А.Сычева. - 5-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. : ил.
2. Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-2646-3.

б). Дополнительная литература:

- 1.Щербо С.Н.
Персонализированная медицина [Электронный ресурс] : Монография: в 7 т. Т. : Лабораторные технологии / С.Н. Щербо, Д.С. Щербо. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2017. - 437 с. - ISBN 978-5-209-07031-3 - ISBN 978-5-209-08315-3.
2. Дифференциальная диагностика внутренних болезней [Электронный ресурс] : Руководство для врачей / Под ред. В.В. Щёктова, А.И. Мартынова, А.А. Спасского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 928 с. - ISBN 978-5-9704-3934-0.
3. Основы функциональной диагностики внешнего дыхания. Эргоспирометрия [Текст/электронный ресурс] : Практическое руководство для врачей / С.С. Ярцев. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2015. - 236 с. : ил. - ISBN 978-5-209-06583-8 : 356.87.
4. Бальнеотерапия и возраст: клинко-физиологический аспект [Текст] : Монография / А.Д. Ус. - Киев :Наукова думка, 1985. - 133 с. : ил. - 0.80.
5. Детская хирургия [Электронный ресурс] : Краткая версия национального руководства / Под ред. А.Ю. Разумовского ; Отв. ред. А.Ф. Дронов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
6. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.
7. Лазеры в клинической медицине [Текст] : Руководство для врачей / Под ред. С.Д.Плетнева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1996. - 432 с. : ил. - ISBN 5-225-00974-3 : 43.00.
8. Лазеры в клинической медицине [Текст] : Руководство для врачей / Под ред. С.Д.Плетнева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 1996. - 432 с. : ил. - ISBN 5-225-00974-3 : 43.00.
9. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

10. Наследственные болезни [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. Н.П. Бочкова, Е.К. Гинтера, В.П. Пузырева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - (Национальные руководства)
11. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов [Текст] / С.Н. Быковский [и др.]; Под ред. С.Н.Быковского, И.А.Василенко, М.И. Харченко, А.Б. Белова и др. - М. : Перо, 2014. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-91940-743-0 : 0.00.
12. Фармакотерапия туберкулеза [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т.С. Илларионова, Э.А. Коровякова, В.К. Лепахин. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-209-05101-5
13. Средства, применяемые для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Т.С. Илларионова, Э.А. Коровякова, В.К. Лепахин. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2013. - 36 с. : рис. 4, табл. 3. - ISBN 978-5-209-05088-9.
14. Шимановский Николай Львович.
Молекулярная и нанофармакология / Н.Л. Шимановский, М.А. Епинетов. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2010. - 624 с. - ISBN 978-5-9221-1208-6 : 0.00.
15. Фитилев Сергей Борисович.
Общая фармакология (основы клинической фармакокинетики и фармакодинамики) [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие для студентов медицинского факультета (спец. «Фармация») заочной формы обучения / С.Б. Фитилев, И.И. Шкрёбнева, В.К. Лепахин. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 111 с. - 0.00.
16. Моисеев Валентин Сергеевич.
Внутренние болезни с основами доказательной медицины и клинической фармакологией [Текст] : Руководство для врачей / В.С. Моисеев, Ж.Д. Кобалава; Под ред. В.С.Моисеева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 832 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-0849-0 : 1000.00.
17. Общая врачебная практика [Электронный ресурс] : Национальное руководство в 2-х томах. Т. 1 / Под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0
18. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Compendium [Электронный ресурс] / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд. - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. - (Рациональная фармакотерапия). - ISBN 978-5-4235-0243-0.
19. Кардиология [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2845-0.
20. Психиатрия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова, В.Я. Семке, А.С. Тиганова ; отв. ред. Ю.А. Александровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
21. Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ю.В. Щукин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-3943-2
22. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс] : Руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Рациональная фармакотерапия).
23. Щербо Сергей Николаевич.
МикроРНК - новый класс биомаркеров лабораторной и персонализированной медицины [Электронный ресурс] : Учебно-методическое пособие / С.Н. Щербо, Д.С. Щербо, А.Л. Тищенко. - Электронные текстовые данные. - М. : Изд-во РУДН, 2016. - 36 с. - ISBN 978-5-209-06979-9 : 0.00.
24. Эндокринология [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-3682-0.
25. Лепахин Владимир Константинович.

Разработка методов изучения и профилактики осложнений фармакотерапии
[Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / В.К. Лепахин, А.В. Астахова;
В.К.Лепахин, А.В.Астахова, Е.А.Ушкалова и др. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 225 с. : ил. -
(Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс
экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным
направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 98.98.

10. Информационное обеспечение дисциплины:

а) программное обеспечение–общесистемное и прикладное программное обеспечение, в том числе: тесты для самоподготовки студентов по дисциплине, обеспеченные возможностью самоконтроля в компьютерных классах ВУЗа либо через доступные Интернет-ресурсы (разрабатываются коллективом кафедры высшего учебного заведения).

б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Государственный реестр лекарственных средств - <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
2. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>
3. Центральная научная медицинская библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru>
4. Информационная база клинических исследований (ClinicalTrials.gov) - <http://www.clinicaltrials.gov>
5. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств (Drug Safety Update) - <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
6. Кокрановская библиотека (Cochrane Library) - <http://www.cochranelibrary.com>
- 7..Электронно-библиотечная система РУДН (<http://lib.rudn.ru/>);
- 8.Телекоммуникационная учебно-информационная система РУДН (<http://esystem.pfur.ru/>)
- 9.Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru/>);
- 10.Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
- 11.Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru/>);
- 12.Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
- 13.Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>)
13. Государственный реестр лекарственных средств - <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
14. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>
15. Центральная научная медицинская библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru>
16. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств (Drug Safety Update) - <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
17. Министерство здравоохранения РФ - <http://www.rosminzdrav.ru>
18. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения МЗ РФ - <http://www.roszdravnadzor.ru>
19. Научный центр экспертизы средств медицинского применения МЗ РФ - <http://www.regmed.ru>
20. Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (FDA) - <http://www.fda.gov>
21. Европейское медицинское агентство (EMA) - <http://www.ema.europa.eu>
22. Международное общество по фармаконадзору (ISoP) - <https://isoponline.org/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

1. Учебные комнаты, конференц-залы комнаты кафедры Общей и клинической фармакологии медицинского факультета ФГАОУ ВО РУДН, а также

- специализированные помещения отделений клинической базы ГБУЗ "ГКБ №24 ДЗМ", оборудованные мультимедийными проекторами;
2. Компьютерные классы медицинского факультета, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет;
 3. Учебные плакаты, муляжи и таблицы;
 4. Набор видеофильмов (CD, DVD), мультимедийных презентаций;
 5. Приборы радиационной и химической разведки, индивидуальные средства защиты и другие технические средства обучения;
 6. Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др.

При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, способность к самостоятельному изучению учебного материала, применение знаний на практике и уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор), а также ведение больных в отделениях лечебного учреждения.

Для каждого аудиторного занятия и лекции предназначены презентации, подготовленные в программе Microsoft PowerPoint, содержащие от 20 до 80 слайдов. Ординаторам предоставляется возможность изучения материала On-line на платформе MS Teams при проведении занятий и самостоятельно. Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрено заполнение дневников по прохождению практических занятий в различных отделениях больницы согласно разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Разработчики:

доцент кафедры
общей и клинической фармакологии

Э.А. Коровякова

Руководитель программы
заведующий кафедрой профессор
общей и клинической фармакологии

С.К.Зырянов

Заведующий кафедрой
профессор кафедры

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Российский университет дружбы народов»**

Медицинский институт

Рекомендовано МССН/ руководитель МО

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины: Введение в фармаконадзор

Рекомендуется для направления подготовки/специальности: 31.08.37 Клиническая фармакология

Направленность программы (профиль): клиническая медицина 31.00.00.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель обучения: подготовка квалифицированного специалиста врача- клинического фармаколога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «клиническая фармакология»

Задачи дисциплины:

- сформировать обширный и глубокий объем теоретических базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинического фармаколога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача клинического фармаколога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
- сформировать умения и навыки в практической деятельности в специальности клиническая фармакология.
- подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при неотложных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
- подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными умениями в клинической фармакологии, в смежных специальностях, а также манипуляциями по оказанию неотложной помощи.
- сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Введение в фармаконадзор» относится к вариативной части Блока 1 (образовательные дисциплины), является дисциплиной по выбору.

Требования к уровню подготовки:

- наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», либо по специальности «педиатрия»;

Базовые дисциплины:

- *Клиническая фармакология. Терапия. Кардиология. Педиатрия. Хирургия. Инфекционные болезни. Гастроэнтерология. Нефрология. Дерматология. Онкология. Аллергология. Неврология. Психиатрия. Знание дисциплин на основе базовой подготовки по программам лечебного, педиатрического факультетов и клинической ординатуры.*

В таблице 1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Таблица 1.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№	Шифр и	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы)
---	--------	---------------------------	---------------------------------

п/п	наименование компетенции		дисциплин)
Универсальные компетенции			
1.	УК-1	Клиническая фармакология, ОЗЗ, медицина ЧС, Педагогика, Патология, Методология проведения клинических исследований лекарственных средств (качественная клиническая практика)	Введение в фармаконадзор
2.	УК-2	Клиническая фармакология, ОЗЗ, Педагогика, практика	Введение в фармаконадзор
3.	УК-3	Клиническая фармакология, Педагогика, практика	Введение в фармаконадзор
Профессиональные компетенции			
4.	ПК-6	Клиническая фармакология, Терапия, Кардиология, Педиатрия, Инфекционные болезни, практика	Введение в фармаконадзор
5.	ПК-11	Клиническая фармакология, ОЗЗ, практика	Введение в фармаконадзор

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

а) Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные,

этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

б) Профессиональные компетенции

Лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи (ПК-6)

Организационно-управленческая деятельность:

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11)

Врач-специалист должен:

Знать:

- клиническую фармакокинетику, фармакодинамику

- принципы дозирования лекарств при нарушениях функции печени и почек
- информационные технологии для врача-клинического фармаколога
- основы рациональной фармакотерапии
- классификацию нежелательных реакций
- взаимодействие лекарственных средств
- основы законодательства о здравоохранении, определяющие обеспечение лекарственными препаратами лечебные учреждения;
- правовые вопросы деятельности врачей, среднего и младшего медицинского персонала в лечебных учреждениях;

Уметь:

- заполнять и вести медицинскую документацию в установленном порядке;
- организовывать и проводить мероприятия, направленные на совершенствование профилактики и раннего развития заболеваний различной этиологии;
- интерпретировать результаты лабораторного обследования пациента;
- интерпретировать результаты инструментального обследования пациента;
- оценивать фармакокинетические параметры лекарственных средств;
- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции;
- оценивать возможные взаимодействия препаратов;
- рассчитывать величину клиренса индивидуально для пациента, применять данные для расчета дозы лекарственных препаратов;
- владеть методами выявления НР;
- уметь заполнять карту-извещение о НР;
- использовать современные алгоритмы лечения заболеваний;
- оценить необходимость и организовать участия врачей смежных специальностей в комплексном лечении пациента

Владеть:

- способами оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях;
- в полной мере общеврачебными манипуляциями и новейшими методами и технологиями дополнительного обследования, свободно интерпретировать их данные;
- профилактическими, диагностическими и лечебными мероприятиями в объеме квалифицированной или специализированной помощи;
- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- использовать персональный компьютер для создания базы данных о пациентах, нормативных документов и составления статистических отчетов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы

Вид учебной работы	Всего часов	Курс	Курс
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	24	0	24
В том числе:	-	-	-
Лекции	0	0	0
Семинары (С)	24	0	24

Самостоятельная работа (всего)		39	0	39
Контроль		9	0	9
Общая трудоемкость	час	72	0	72
	зач. ед.	2	0	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Система фармакологического надзора	Основные положения и область действия. Существующие системы фармакологического надзора в мире: США, Европейском Союзе, странах СНГ, России. Национальные центры по фармаконадзору.
2.	Требования законодательства РФ в области обеспечения безопасности фармакотерапии	Российское законодательство о здравоохранении. Права граждан на охрану здоровья и его гарантия. Сфера обращения лекарственных средств, правовое регулирование деятельности субъектов.
3.	Медицинская этика и деонтология	Объем и содержание понятий. Медицинская деонтология, как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности. Деонтология и вопросы этики в клинической фармакологии. Комитеты по этике.
4.	Лекарственная безопасность	Доказательная медицина. Применение данных доказательной медицины в сфере фармаконадзора. Особенности российской системы здравоохранения. Уровни принятия решений в здравоохранении. Объем и содержание понятия. Иерархия доказательств. Международные стандарты в сфере фармаконадзора и лекарственной безопасности. Качественная клиническая практика.
5.	Фармаконадзор и фармакоэпидемиология	Участники системы фармаконадзора (регуляторные органы, участники клинических исследований, пациенты, врачи, клинические фармакологи, производители и пр.). Роль клинических фармакологов в формировании национальной системы фармаконадзора.
6.	Основные источники информации о безопасности лекарственного средства	Терминология (использование MedDRA, WHOART, ICD9, EuDRA, ATC и др.). Формы сбора и анализа информации о НР. Методы получения сообщений о НР. Регистрация НР в клинических исследованиях и в медицинской практике. Форма и методы представления информации о безопасности применения ЛС фармакологическими компаниями. Экстренные сообщения о выявленных НР.
7.	Характеристика неблагоприятных побочных реакций	Классификация неблагоприятных побочных реакций. Органотоксическое действие ЛС. Меры профилактики развития НР. Взаимодействие ЛС. Обзор видов отрицательных взаимодействий. Современные требования к определению степени достоверности причинно-следственной связи между НР и ЛС.

8.	Процедура регистрации НР	Карта сообщений о неблагоприятных побочных реакциях. Способы передачи сообщений о неблагоприятных побочных реакциях. Обработка, валидация и архивирование данных по фармаконадзору. Изменения в информации по безопасности, порядок запрета и изъятия из обращения подозреваемых ЛС.
----	--------------------------	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	СР	Ауд	Всего час.
1.	Система фармакологического надзора	7	2	9
2.	Требования законодательства РФ в области обеспечения безопасности фармакотерапии	7	2	9
3.	Медицинская этика и деонтология	5	1	6
4.	Лекарственная безопасность	6	3	9
5.	Фармаконадзор и фармакоэпидемиология	5	2	7
6.	Основные источники информации о безопасности лекарственного средства	4	3	7
7.	Характеристика неблагоприятных побочных реакций	4	3	7
8.	Процедура регистрации НР	1	2	3
9.	Контроль			9
ИТОГО		39	24	72

6. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)
1.	Система фармакологического надзора	Основные положения и область действия. Существующие системы фармакологического надзора в мире: США, Европейском Союзе, странах СНГ, России. Национальные центры по фармаконадзору.
2.	Требования законодательства РФ в области обеспечения безопасности фармакотерапии	Российское законодательство о здравоохранении. Права граждан на охрану здоровья и его гарантия. Сфера обращения лекарственных средств, правовое регулирование деятельности субъектов.
3.	Медицинская этика и деонтология	Объем и содержание понятий. Медицинская деонтология, как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности. Деонтология и вопросы этики в клинической фармакологии. Комитеты по этике.
4.	Лекарственная безопасность	Доказательная медицина. Применение данных доказательной медицины в сфере фармаконадзора. Особенности российской системы здравоохранения. Уровни принятия решений в здравоохранении. Объем и содержание понятия. Иерархия доказательств. Международные стандарты в сфере фармаконадзора и лекарственной безопасности. Качественная клиническая практика.
5.	Фармаконадзор и	Участники системы фармаконадзора (регуляторные

	фармакоэпидемиология	органы, участники клинических исследований, пациенты, врачи, клинические фармакологи, производители и пр.). Роль клинических фармакологов в формировании национальной системы фармаконадзора.
6.	Основные источники информации о безопасности лекарственного средства	Терминология (использование MedDRA, WHOART, ICD9, EuDRA, ATC и др.). Формы сбора и анализа информации о НР. Методы получения сообщений о НР. Регистрация НР в клинических исследованиях и в медицинской практике. Форма и методы представления информации о безопасности применения ЛС фармакологическими компаниями. Экстренные сообщения о выявленных НР.
7.	Характеристика неблагоприятных побочных реакций	Классификация неблагоприятных побочных реакций. Органотоксическое действие ЛС. Меры профилактики развития НР. Взаимодействие ЛС. Обзор видов отрицательных взаимодействий. Современные требования к определению степени достоверности причинно-следственной связи между НР и ЛС.
8.	Процедура регистрации НР	Карта сообщений о неблагоприятных побочных реакциях. Способы передачи сообщений о неблагоприятных побочных реакциях. Обработка, валидация и архивирование данных по фармаконадзору. Изменения в информации по безопасности, порядок запрета и изъятия из обращения подозреваемых ЛС.

7. Лабораторный практикум - не предусмотрено

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Введение в фармаконадзор	ГП №2, ул. Фруктовая д.12: 4 этаж учебная аудитория №3 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, а также для самостоятельной работы. 3-й этаж (322)- учебная аудитория №2 для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, а также для самостоятельной работы.	Комплект специализированной мебели, доска меловая (3 элемента); технические средства: проекционный экран Projecta Elpro Electrol 200x200cm Matte White S с электроприводом 1:1, проектор OPTOMA HD36, ноутбук Lenovo IdeaPad 310-15ISK 1920*1080 Core i3-6100U, карты пациентов.	Microsoft Windows XP Professional Russian Лицензия РУДН на Windows и Office Программа корпоративного лицензирования (Microsoft Subscription) Enrollment for Education Solutions № 86626883 от 01.04.2021 Дата начала: 01.04.2018 г. Дата окончания: 31.03.2022 г.

		1 этаж - учебная аудитория №1 для проведения занятий лекционного типа		
--	--	---	--	--

9. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература

1. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Под ред. В.Г.Кукеса, Д.А.Сычева. - 5-е изд., перераб. и доп. ; Электронные текстовые данные. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1024 с. : ил.
2. Лепахин Владимир Константинович. Разработка методов изучения и профилактики осложнений фармакотерапии [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / В.К. Лепахин, А.В. Астахова; В.К.Лепахин, А.В.Астахова, Е.А.Ушкалова и др. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 225 с. : ил. - (Приоритетный национальный проект "Образование": Комплекс экспортоориентированных инновационных образовательных программ по приоритетным направлениям науки и технологий). - Приложение: CD ROM (Электр.ресурс). - 98.98.

Дополнительная литература

1. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний: Compendium [Электронный ресурс] / Под общ. ред. Е.И. Чазова, Ю.А. Карпова. - 2-е изд. - М. : Литтерра, 2016. - 784 с. - (Рациональная фармакотерапия). - ISBN 978-5-4235-0243-0.
2. Кардиология [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. Е.В. Шляхто . - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-2845-0.
3. Психиатрия [Электронный ресурс] : Национальное руководство. Краткое издание / Под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова, В.Я. Семке, А.С. Тиганова ; отв. ред. Ю.А. Александровский. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Эндокринология [Электронный ресурс] : Национальное руководство / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с. - ISBN 978-5-9704-3682-0.
5. Руководство по инструментальным методам исследований при разработке и экспертизе качества лекарственных препаратов [Текст] / С.Н. Быковский [и др.]; Под ред. С.Н.Быковского, И.А.Василенко, М.И. Харченко, А.Б. Белова и др. - М. : Перо, 2014. - 656 с. : ил. - ISBN 978-5-91940-743-0 : 0.00.

10. Информационное обеспечение дисциплины:

А) программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение, в том числе: тесты для самоподготовки студентов по дисциплине, обеспеченные возможностью самоконтроля в компьютерных классах ВУЗа либо через доступные Интернет-ресурсы (разрабатываются коллективом кафедры высшего учебного заведения).

Б) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Государственный реестр лекарственных средств - <http://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx>
2. Российская государственная библиотека - <http://www.rsl.ru>
3. Центральная научная медицинская библиотека - <http://www.scsml.rssi.ru>
4. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств (Drug Safety Update) - <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
5. Министерство здравоохранения РФ - <http://www.rosminzdrav.ru>
6. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения МЗ РФ - <http://www.roszdravnadzor.ru>
7. Научный центр экспертизы средств медицинского применения МЗ РФ - <http://www.regmed.ru>
8. Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (FDA) - <http://www.fda.gov>
9. Европейское медицинское агентство (EMA) - <http://www.ema.europa.eu>
10. Международное общество по фармаконадзору (ISoP) - <https://isoponline.org/>

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

От ординаторов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, способность к самостоятельному изучению учебного материала, применение знаний на практике и уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор), а также ведение больных в отделениях лечебного учреждения.

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры на Учебном портале РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрено заполнение дневников по прохождению практических занятий в различных отделениях больницы согласно разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

доцент кафедры
общей и клинической фармакологии

Э.А. Коровякова

ассистент кафедры
общей и клинической фармакологии

К.Э.Затолочина

ассистент кафедры
общей и клинической фармакологии

А.С.Казаков

Руководитель программы
заведующий кафедрой профессор
общей и клинической фармакологии

С.К.Зырянов

Заведующий кафедрой
Профессор кафедры
Общей и клинической фармакологии

С.К.Зырянов