

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России)

**ФАКУЛЬТЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

«ОДОБРЕНО»

Председатель цикловой методической
комиссии факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Харитонов Л. А.

«16» мая 2022 г.

Протокол заседания цикловой методической
комиссии ФДПО от мая 2022 г. № 3

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан факультета дополнительного
профессионального образования
д. м. н., профессор Сергеенко Е. Ю.

«16» мая 2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

По специальности: «Клиническая фармакология»

Трудоемкость: 576 часов

Форма освоения: очная

**Документ о дополнительном профессиональном образовании: диплом о
профессиональной переподготовке**

Москва, 2022

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Клиническая фармакология» (далее - Программа) разработана рабочей группой сотрудников кафедры клинической фармакологии лечебного факультета ФГАОУВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, заведующий кафедрой профессор Теплова Н.В.

Состав рабочей группы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Теплова Наталья Владимовна	д. м. н., профессор	Заведующий кафедрой клинической фармакологии лечебного факультета	ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
2.	Баирова Кермен Ивановна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры клинической фармакологии лечебного факультета	ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
3.	Путилина Марина Викторовна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры клинической фармакологии лечебного факультета	ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России
4.	Грацианская Анна Николаевна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры клинической фармакологии лечебного факультета	ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;

ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт

ПС - профессиональный стандарт

ОТФ - обобщенная трудовая функция

ТФ - трудовая функция

ЕКС – Единый квалификационный справочник

ПК - профессиональная компетенция

ЛЗ - лекционные занятия

СЗ - семинарские занятия

ПЗ - практические занятия

СР - самостоятельная работа

ОСК – обучающий симуляционный курс

ДОТ - дистанционные образовательные технологии

ЭО - электронное обучение

ПА - промежуточная аттестация

ИА - итоговая аттестация

УП - учебный план

АС ДПО - автоматизированная система дополнительного профессионального образования

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы

1.2. Цель реализации Программы

1.3. Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации

1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

2.2. Календарный учебный график

2.3. Рабочие программы учебных модулей

2.3.1. Название учебного модуля

2.3.2. Цель учебного модуля

2.3.3. Коды компетенций, совершенствуемых или приобретаемых в процессе изучения модуля

2.3.4. Содержание рабочей программы модуля

2.3.5. Оценочные материалы

3. Оценка качества освоения Программы.

3.1. Формы промежуточной (при наличии) и итоговой аттестации

3.2. Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы

4. Организационно-педагогические условия реализации Программы

4.1. Материально-технические условия

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.3. Кадровые условия

4.4. Организация образовательного процесса

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76.
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».
- Профессиональный стандарт «Врач – клинический фармаколог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31 июля 2020 года N 477н. регистрационный номер 1323).
- ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1079
- Лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России от 11 декабря 2019 г. № 2873.

1.2 Цель реализации Программы

Подготовка квалифицированного врача - клинического фармаколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной специализированной медико-санитарной помощи и специализированной медицинской помощи.

Требования к уровню подготовки зачисляемых на обучение.

1. Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"
2. Подготовка в ординатуре по специальности "Клиническая фармакология"
3. Профессиональная переподготовка по специальности "Клиническая фармакология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из

специальностей: "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Педиатрия", "Терапия"

Условиями зачисления работников в образовательную или научную организацию для обучения по программам дополнительного профессионального образования являются:

- личное заявление работника;
- наличие документов, подтверждающих соответствие уровня профессионального образования квалификационным требованиям, предъявляемым к соответствующим специалистам с медицинским или фармацевтическим образованием
- наличие документов, подтверждающих непрерывный стаж практической работы по соответствующей медицинской (фармацевтической) специальности более 5 лет

1.3 Характеристика нового вида профессиональной деятельности или присваиваемой квалификации

Область профессиональной деятельности: включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Вид профессиональной деятельности: Врачебная практика в области клинической фармакологии.

Основная цель профессиональной деятельности: Оказание медицинской помощи пациентам с различными заболеваниями, а также женщинам в период беременности, во время родов и в послеродовой период по профилю "клиническая фармакология".

Связь Программы с Профессиональным стандартом «Врач – клинический фармаколог»

ОТФ	Трудовые функции	
	Код	Наименование ТФ

	ТФ	
Оказание медицинской помощи пациентам по профилю "клиническая фармакология"	A/01.8	Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов
	A/02.8	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении)
	A/03.8	Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга
	A/04.8	Проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении)
	A/05.8	Проведение работы по лекарственному обеспечению медицинской организации
	A/06.8	Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения
	A/07.8	Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
	A/08.8	Оказание медицинской помощи в экстренной форме

1.4 Планируемые результаты обучения

1.4.1 В результате освоения программы у обучающегося совершенствуются следующие компетенции:

УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.

Код соответствующей ТФ: А/07.8.

Должен знать: основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность клиничко-фармакологической службы в ЛПУ. Основы фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии. Принципы разработки ле-

карственного формуляра ЛПУ.

Должен уметь: организовать работу отделения или кабинета клинической фармакологии. Проводить фармакоэкономический и фармакоэпидемиологический анализ. Разрабатывать лекарственный формуляр.

УК 2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

Код соответствующей ТФ: А/06.8

Должен знать: основные нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность клиничко-фармакологической службы в ЛПУ. Основы управления и организации здравоохранения, в том числе клиничко-фармакологической службы.

Должен уметь: организовать работу отделения или кабинета клинической фармакологии с позиции современных нормативно-правовых требований.

УК 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.

Код соответствующей ТФ: А/01.8

Должен знать: содержание структурных компонентов системы профессионального образования РФ. Функции педагогической науки в медицинском образовании. Порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности медицинской организации (структурного подразделения). Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, пе-

речни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан.

Должен уметь: выявлять фармацевтические, фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия лекарственных препаратов. Выявлять полипрагмазию и отменять лекарственные препараты, применяемые без достаточного обоснования. Корректировать тактику применения лекарственных препаратов при назначении не по показаниям, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний.

1.4.2. В результате освоения программы у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (далее ПК).

ПК 1 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.

Код соответствующей ТФ: А/01.8

Должен знать:

- порядки оказания медицинской помощи, правила проведения диагностических исследований, стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации по профилю деятельности.

- Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей

- Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, в том числе при полипрагмазии и у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек

- Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики

- Принципы коррекции и профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов различных фармакологических групп

- Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов с нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики

- Механизмы и результат взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем.

Должен уметь:

- выявлять фармацевтические, фармакокинетические и фармакодинамические взаимодействия лекарственных препаратов и дальнейшую тактику ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов;

- выбрать лекарственные препараты, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек;

коррекции тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований;

- рационального применения лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов;

ПК 2 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

Код соответствующей ТФ: 06/8

Должен знать:

- формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.

- Принципы санитарно-противоэпидемических мероприятий в случае возникновения очага инфекции

Должен уметь:

- проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни;

- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления табака, алкоголя, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ;

- проводить санитарно-просветительную работу по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращать применение допинга в спорте и бороться с ним.

ПК 3 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.

Код соответствующей ТФ: А/01.8

Должен знать: основные состояния, симптомы, синдромы заболевания, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) и особыми состояниями. Принципы применения лекарственных средств у осо-

бых категорий пациентов. Основные и дополнительные методы лабораторных, функциональных, инструментальных методов исследований. Классификацию неблагоприятных побочных реакций. Диагностику, коррекцию и профилактику неблагоприятных лекарственных реакций. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.

Должен уметь:

- применять лекарственные препараты с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга;

- назначать рациональную эмпирическую и этиотропную противомикробную терапию, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам;

- профилактики развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекции лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания;

ПК 4 готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи.

Код соответствующей ТФ: А/02.8, А/03.8

Должен знать.

- Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций.

- Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов.

- Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов,

необходимая кратность их применения в соответствии с правилами проведения диагностических исследований, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Понятие о генотипе и фенотипе, фенкопиях; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов.

- Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров.

- Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или) фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала.

Должен уметь.

- Анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам и выявлять нерациональные назначения противомикробных препаратов, приводящие к появлению возбудителей инфекций, устойчивых к противомикробным лекарственным препаратам.

- Контролировать проведение лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов в соответствии с правилами проведения диагностических исследований и клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи.

- Разрабатывать разделы плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.

- Разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.

- Определять показания и направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов.

ПК 5 готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.

Код соответствующей ТФ: А/08.8

Должен знать.

- Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).

- Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.

Должен уметь.

- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме.

- Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)).

- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.

ПК 6 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях.

Код соответствующей ТФ: А/04.8, А/05.8

Должен знать.

- Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии и в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах.

- Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки в сфере обращения лекарственных средств.

- Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемых в целях предоставления социальной поддержки отдельным категориям граждан.

- Клинические рекомендации и стандарты медицинской помощи в соответствии с профилем медицинской организации (структурного подразделения).

Должен уметь.

- Определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа в медицинской организации.

- Организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов и по средней поддерживающей суточной дозе.

- Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов и использовать результаты в медицинской организации при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации.

- Вносить предложения по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации.

Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации и разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации.

ПК 7 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

Код соответствующей ТФ: А/07.8

Должен знать.

- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, в том числе в форме электронного документа.

- Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности, пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка.

- Правила работы в информационных системах в сфере здравоохранения.

Должен уметь.

- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения, проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.

- Формулировать сообщение в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти о побочных действиях, нежелательных реакциях, серьезных нежелательных реакциях, непредвиденных нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, об индивидуальной непереносимости, отсутствии эффективности лекарственных препаратов, а также об иных фактах и обстоятельствах, представляющих угрозу жизни или здоровью человека при применении лекарственных препаратов.

- Проводить работу по сбору информации об обращении лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении), в том числе о назначении лекарственных препаратов с узким терапевтическим диапазоном, лекарственных препаратов, не входящих в стандарты медицинской помощи и клинические рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

2.1 Учебный план

дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Клиническая фармакология»,
576 ак. часов, форма обучения очная

№ №	Наименование Модулей I.	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе				Ста жи- ров ка	Часы с ДОТ и ЭО	В том числе				ПК	Форма контроля
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СО *			Л З	СЗ	ПЗ	СО*		
1.	Общие вопросы клинической фармакологии. Основы организации КФ в РФ.	30	30	8	8	14							УК 1,2,3 ПК 1,3,4	ПА	
2.	Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология	30	30	10	8	12							УК 1,2,3 ПК 6	ПА	
3.	Побочные действия и взаимодействия ЛС.	40	40	8	8	24							УК 1,2 ПК 6,7	ПА	
4.	Лекарственные средства применяемые в неврологии и кардиологии	60	60	18	16	26							УК 1 ПК 3,4	ПА	
5.	Лекарственные средства применяемые в пульмонологии и а/б терапия	60	60	16	10	34							УК 1 ПК 3,4	ПА	
6.	Рациональная антимикробная терапия и профилактика	40	40	8	6	26							УК 1 ПК 3,4,6	ПА	
7.	Рациональная антитромботическая профилактика и терапия	40	40	8	16	16							УК 1 ПК 2,3,4,6,7	ПА	
8.	Лекарственные средства применяемые в гастроэнтерологии	40	40	16	10	14							УК 1,3 ПК 4	ПА	
9.	Лекарственные средства применяемые в эндокринологии	40	40	8	10	22							УК 1,3 ПК 3,4,6,7	ПА	
10.	Полипрагмазия в лечебно-профилактической организации: проблемы и решения	40	40	16	10	14							УК 1 ПК 4,6,7	ПА	
11.	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины	60	60	16	10	34							УК 1,2 ПК 2,3,4,6,7	ПА	
12.	Качественные клинические исследования (GCP-GOOD CLINICAL PRACTICE)	60	60	32	8	20							УК 1 ПК 4,6,7	ПА	

13.	Фитофармакотерапия	32	32	8	6	18										ПА
II.	Итоговая аттестация	4	4		4											
III	Всего по Программе	576	576	172	130	274										
.																

* Симуляционное обучение

2.2. Календарный учебный график.

Учебные занятия проводятся в течение 16 недель/4 месяцев: пять дней в неделю по 7,2 академических часа в день.

2.3. Рабочие программы учебных модулей.

МОДУЛЬ 1

Общие вопросы клинической фармакологии.
Основы организации КФ в РФ.

Цель модуля: Совершенствование имеющихся компетенций и формирование новых компетенций в диагностической деятельности

Коды компетенций: УК1, УК2, УК3, ПК1, ПК3, ПК4

Код	Наименование тем, подтем
1.1.	Предмет и задачи клинической фармакологии
1.2	Становление и развитие службы КФ в России
1.3	Фармаконадзор. Основные принципы и методы работы. Заполнение карты-извещения о НПР. Оценка причинно-следственной связи.
1.4	Методология клинических исследований
1.5.	Этические аспекты проведения клинических исследований. Комитеты по этике.
1.6.	Изыскания ЛП. Определение приоритетных и перспективных научно-исследовательских направлений. Международные стандарты проведения клинических исследований ЛС (GCP)
1.7.	Контроль за проведением клинических исследований. Мониторинг клинического исследования, цели и задачи. Аудит. Инспекция.
1.8.	Нормативное регулирование деятельности врача-КФ.
1.9.	Принципы лекарственного мониторинга

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 2

Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

Цель модуля: подготовка специалистов, которые бы имели достаточный уровень знаний и практические навыки для определения экономической

эффективности методов диагностики, конкретных схем лечения, профилактики заболеваний, что позволит будущим провизорам решать реальные профессиональные задачи и является необходимым условием обеспечения рационального применения лекарственных препаратов как отдельным потребителем, так и государством в целом

Коды компетенций: УК1, УК2, УК3, ПК6

Код	Наименование тем, подтем
2.1.	Основные понятия фармакоэкономики
2.2	Объекты и субъекты фармакоэкономики
2.3	Фармакоэкономический анализ
2.4	Фармакоэпидемиология

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 3

Побочные действия и взаимодействия ЛС.

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций: УК1, УК2, ПК6, ПК7

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Виды комбинаций ЛС (рациональные, нерациональные, потенциально опасные) и их характеристики
3.2	Виды взаимодействия ЛС: фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие ЛС.
3.3	Механизмы фармакокинетических взаимодействий ЛС (при всасывании, включая индукцию или ингибирование гликопротеина-Р; при распределении, включая вытеснение из связей с белками плазмы крови; при метаболизме, включая индукцию и ингибирование изоферментов цитохрома Р-450; при выведении).
3.4	Механизмы фармакодинамических взаимодействий ЛС: синергизм и антагонизм; прямое и косвенное фармакодинамическое

Код	Наименование тем, подтем
3.1.	Виды комбинаций ЛС (рациональные, нерациональные, потенциально опасные) и их характеристики
3.2	Виды взаимодействия ЛС: фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие ЛС.
	взаимодействие.
3.5.	Механизмы взаимодействия ЛС с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами.
3.6.	Побочные эффекты лекарственных средств

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачёт проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 4

Лекарственные средства, применяемые в неврологии и кардиологии

Цель программы – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций: УК-1, ПК-3, ПК-4

Код	Наименование тем, подтем
4.1	Лекарственные средства применяемых в кардиологии
4.1.1	КФ гиполипидемических средств
4.1.2	КФ нитратов
4.1.3	КФ бета-блокаторов, антагонистов кальция и центральнодействующих вазодилататоров
4.1.4	КФ ингибиторов АПФ и сартанов
4.1.5	КФ тромбо- и фибринолитиков, антикоагулянтов
4.1.6	КФ диуретиков
4.2	Принципы лечения артериальной гипертензии
4.3	Принципы лечения ИБС
4.4	Принципы лечения ХСН
4.5	Принципы антиаритмической терапии
4.6	Принципы ведения застойной недостаточности кровообращения
4.7.	Принципы профилактики инфарктов и инсультов
4.8	КФ снотворных средств

4.9	КФ лекарственных средств применяемых в неврологии
4.10	КФ противоэпилептических препаратов
4.11	Поражения периферической нервной системы. Классификация, основные клинические синдромы. Принципы терапии с позиций доказательной медицины.
4.12.	Астения, тревога и депрессия. Принципы терапии Основные знания об антидепрессантах.
4.13.	Болевые синдромы. Классификация, Российские и международные рекомендации. Доказательная база. Оценка эффективности противоболевой терапии.

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачёт проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 5

Лекарственные средства, применяемые для лечения органов пищеварения

Цель программы – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций: УК1, ПК3, ПК4

Код	Наименование тем, подтем
5.1	Принципы лечения нарушений моторики и болевого синдрома в гастроэнтерологии
5.2	Принципы лечения ГЭРБ
5.3	Современные рекомендации по профилактике и лечению гастрита.
5.4	Противоязвенная терапия.
5.5	Препараты пищеварительных ферментов
5.6	Средства для лечения заболеваний печени и их осложнений

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачёт проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 6

Рациональная антимикробная терапия и профилактика

Цель модуля – совершенствование профессиональных компетенций врача по выбору эффективных и безопасных антимикробных лекарственных средств при инфекционных заболеваниях, учитывая данные чувствительности и резистентности, в рамках имеющейся квалификации.

Коды компетенций: УК-1, ПК-3, ПК-4, ПК-6

Код	Наименование тем, подтем
6.1	Особенности выбора, режима дозирования, оценка эффективности и безопасности антибактериальных лекарственных средств при различных клинических состояниях.
6.2	Клиническая фармакология бета-лактамов антибиотиков (пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы).
6.3	Клиническая фармакология макролидов и линкозамидов
6.4	Клиническая фармакология тетрациклинов и хлорамфеникола.
6.5	Клиническая фармакология аминогликозидов, гликопептидных антибиотиков, полимиксинов,
6.6	Клиническая фармакология сульфаниламидных антибактериальных препаратов, производных нитрофурана,
6.7	Проведение микробиологического мониторинга с целью выявления резистентных штаммов микроорганизмов. Паспорт антибиотикорезистентности. Коррекция панели для антибиотикограмм.
6.8	Ведение пациентов, которым планируется назначение антимикробных, противовирусных, антимикозных лекарственных средств, в том числе резерва антибактериальных препаратов.
6.9	Клиническая фармакология противовирусных препаратов. Фармакотерапия пациентов с коронавирусной инфекцией COVID 19.
6.10	Клиническая фармакология противогерпетических, противцитомегаловирусных, противогриппозных (блокаторы М 2-каналов, ингибиторы нейраминидазы).
6.11	Клиническая фармакология антиретровирусных с расширенным спектром активности (интерфероны, ламивудин, рибавирин) и применяемых при лечении ВИЧ-инфекции
6.12	Клиническая фармакология антимикозных препаратов.
6.13	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности фармакотерапии бактериальных инфекций.
6.14	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии внебольничных и нозокомиальных пневмоний
6.15	Современные рекомендации по профилактике, лечению, мето-

	дам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекционного эндокардита.
6.16	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии сепсиса.
6.17	Современные рекомендации по профилактике, лечению, методам контроля эффективности и безопасности антибактериальной терапии инфекций центральной нервной системы.
6.18	Особенности выбора антимикробных лекарственных средств у особых групп пациентов. Особенности выбора антимикробных лекарственных средств у новорожденных, детей первых месяцев жизни, беременных женщин и при лактации, выбор антимикробных лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста) с учетом функциональной способности печени, почек и сопутствующей патологии

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачёт проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 7

Рациональная антитромботическая профилактика и терапия

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

Коды компетенций: УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7

Код	Наименование тем, подтем
7.1	Клиническая фармакология антитромботических препаратов (антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков).
7.2	Показания и противопоказания к применению антитромботических препаратов (антикоагулянтов, антиагрегантов, фибринолитиков).
7.3	Методы контроля за эффективностью и безопасностью (включая лабораторный контроль) при применении антитромботических препаратов.
7.4	Принципы рационального комбинирования антитромботических препаратов с другими лекарственными средствами.

7.5	Принципы профилактики, диагностики и лечения кровотечений на фоне применения антитромботических препаратов, повышения комплаентности пациентов, принимающих антитромботические препараты
7.6	Принципы выбора и применения антитромботических препаратов для профилактики и лечения тромботических осложнений: ишемических инсультов (в т.ч. у пациентов с фибрилляцией предсердий, после имплантации механических протезов клапанов сердца), острого коронарного синдрома, тромбоза глубоких вен голени, тромбоэмболии легочных артерий (в т.ч. в ортопедической, хирургической, онкологической практике).

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 8

Лекарственные средства, применяемые в эндокринологии

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций: УК1, УК3, ПК4

Код	Наименование тем, подтем
8.1	Современные рекомендации по лечению сахарного диабета
8.2	Клиническая фармакология пероральных сахароснижающих препаратов
8.3	Клиническая фармакология заболеваний щитовидной железы
8.4	Современные рекомендации по лечению костно-метаболических нарушений

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 9

Полипрагмазия в лечебно-профилактической организации: проблемы и решения

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Коды компетенций: УК-1; УК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7

Код	Наименование тем, подтем
9.1	Определения понятий полипрагмазии и полифармации. Количество одновременно назначаемых лекарственных средств, как фактор риска развития неблагоприятных побочных реакций. Результаты фармакоэпидемиологических исследований
9.2	Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, развитие неблагоприятных побочных реакций, межлекарственных взаимодействий у пациентов пожилого и старческого возраста
9.3	Шкалы и методы оценки полипрагмазии и других проблем, связанных с нерациональным применением лекарственных средств в медицинской организации. Индекс рациональности лекарственного средства
9.4	Концепции потенциально не рекомендованных лекарственных средств у пациентов старше 65 лет. Методология разработки метода и категории лекарственных средств в критериях Бирса по результатам фармакоэпидемиологических исследований, подтверждающих клиническую значимость критериев Бирса, практическое использование критериев Бирса в медицинской организации

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 10

Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной

деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций

Коды компетенций: УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7

Код	Наименование тем, подтем
10.1	Общие принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики Разработка, внедрение и использование технологий персонализированной медицины для индивидуализации применения лекарственных средств в клинической практике
10.2	Этнические аспекты клинической фармакогенетики и фармакогеномики;
10.3	Организация и функционирование фармакогенетической лаборатории в медицинских учреждениях
10.4	Система биотрансформации и транспортеры лекарственных средств

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 11

Качественные клинические исследования (GCP-GOOD CLINICAL PRACTICE)

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в охране здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций УК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-7

Код	Наименование тем, подтем
11.1	Общие требования к дорегистрационным клиническим исследованиям. Фазы клинических исследований. Работа с опросниками и шкалами в клинических исследованиях. Планирование фармакокинетических исследований и исследований биоэквивалентности ЛС.
11.2	Этические и юридические аспекты клинических исследований. Комитеты по этике. Инициация исследования: отбор исследователей и исследовательских центров в клинические исследова-

	ния. Скрининг перспективных исследователей. Визит-инспекция для проверки обеспеченности места для инициации исследования
11.3	Спонсор исследования. Контрактно-исследовательские организации. Нежелательные явления и нежелательные реакции. Сроки и форма извещений по нежелательным реакциям. Заполнение форм извещений по нежелательным реакциям
11.4	Мониторинг клинического исследования, цели и задачи. Удаленный мониторинг. Адаптивная модель мониторинга (Risk Based Monitoring). Аудит и инспекция в клинических исследованиях. Основы медико-биологической статистики

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного модуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

МОДУЛЬ 12

Фитофармакотерапия

Цель модуля – подготовка квалифицированного врача-клинического фармаколога, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в области клинической фармакологии на основе сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Коды компетенций: УК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-7

Код	Наименование тем, подтем
12.1	Основы государственной политики в области охраны здоровья, принципов и методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации (далее - РФ) и основ проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья
12.2	Основы государственной системы профилактики с использованием фитосредств и принципов предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий
12.3	Основы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний с помощью средств растительного происхождения; нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность врача в области охраны здоровья взрослого населения

Оценка качества освоения модуля проводится в виде ПА; форма ПА - зачёт. Зачет проводится посредством собеседования по темам учебного мо-

дуля.

Оценочные материалы представлены в виде вопросов для собеседования (комплект ФОС).

Организация образовательного процесса: см.п. 4.4. данной Программы.

3. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1 Формы промежуточной и итоговой аттестации.

3.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА- по каждому учебному модулю Программы. Форма ПА - зачёт. Зачет проводится в виде собеседования по темам учебного модуля;
- в виде итоговой аттестации (ИА). Обучающийся допускается к ИА после освоения рабочих программ учебных модулей в объёме, предусмотренном учебным планом (УП), при успешном прохождении всех ПА в соответствии с УП. Форма итоговой аттестации – экзамен, который проводится посредством тестового контроля (письменно) и собеседования по условиям решения ситуационной задачи.

3.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся диплом о профессиональной переподготовке установленного образца.

3.2 Шкала и порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала Программы определяется Положением об организации итоговой аттестации обучающихся на факультете дополнительного профессионального образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

3.3 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестов и ситуационных задач в Приложении к Программе.

Примеры тестов:

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

1		Какие цифры артериального давления дают возможность констатировать наличие артериальной гипертензии:		
	*	>140 и >90 мм рт. ст.		
		150 и 90 мм рт. ст.		
		>139 и >85 мм рт. ст.		
		>129 и >90 мм рт. ст.		
2		Назовите основные факторы риска артериальной гипертензии:		
	*	Гиперлипидемия		
	*	Отягощенная наследственность		
	*	Низкая физическая активность		
	*	Ожирение		
		Избыточное потребление поваренной соли		
		Курение		

Примеры ситуационных задач:

5. Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением «сетки» перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал. Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс – симметричный, напряжен, частый – 92 уд./мин., АД на правой руке - 195/100 мм рт. ст., на левой – 200/100 мм рт. ст. Границы сердца: левая – на 1,5 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС – 92 уд./мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Периферических отеков нет. Результаты дополнительного обследования: 1. ЭКГ: Ритм синусовый, правильный. ЧСС 84 в мин. Признаки гипертрофии левого желудочка. 2. Глазное дно – сужение артерий и вен, извитость сосудов Салюс II. 3. Анализ мочи – уд. вес – 1018, белка нет, сахара нет, лейкоциты – 1–3 в п/зр. 4. Общий анализ крови: Нв – 132 г/л, эритроциты – $4,5 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты – $6,0 \times 10^9$ /л, ц.п. – 0,9; э – 1, п – 4, с – 66, л – 24, м – 5, СОЭ – 6 мм/ч. 5. Глюкоза крови – 4,5 ммоль/л

Вопросы:

1. Установить предварительный диагноз.

а. Гипертоническая болезнь II стадии. Гипертонический криз неосложненный*

б. ИБС: инфаркт миокарда, подострый период.

с. ИБС. Симптоматическая (нефрогенная) артериальная гипертензия. ХСН II ФК IV.

д. Вторичная кардиомиопатия. ХСН II Б. Выраженные отеки нижних конечностей

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Материально-технические условия

4.1.1 Перечень помещений медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№№	Наименование вуза, учреждения здравоохранения, клинической базы или др.), адрес	Этаж, кабинет
1	ГКБ №71 им. М.Е. Жадкевича, Можайское шоссе, 14	конференц-зал, 2 этаж учебная комната

4.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники:

№№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Компьютер персональный (ноутбук) с предустановленным специализированным программным обеспечением записи мультимедиа лекций «Panopto Focus» Samsung 350V5C-S0W
2.	Проектор «Epson EMP – 280» мультимедийный

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

4.2.1. Литература

№№	Основная литература
1.	Кукес В.Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017 - 1024 с. Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441961.html
2.	Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный учебник] :

	учебное пособие / В. И. Петров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
Дополнительная литература	
3.	«Федеральное руководство для врачей по использованию ЛС (формулярная система)» // под ред. Чучалина А.Г., Яснецова В.В.; выпуск 15, 2014г. –М.: «Эхо». -944с.
4.	Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств.// Под ред. Зборовского А.Б., Тюренкова И.Н., Белоусова Ю.Б. //М., МИА, 2008
5.	Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии // Под.ред. Л.С.Страчунского, Ю.Б.Белоусова, С.Н.Козлова. – Смоленск, МАКМАХ. -2007.-464с.
6.	Ю.Б.Белоусов, М.В.Леонова. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии» (руководство для практикующих врачей) Москва «Издательство «Бионика», 2002.
7.	Фармакотерапия при беременности. // Под ред. П.Рубина , М.Рэмсей. Перевод под ред. Ю.Б. Белоусова // М., «ГЭОТАР-Медиа»,2010
8.	Фармакотерапия отдельных состояний при беременности. Под ред. Володина Н.Н., Белоусова Ю.Б., Зырянов С.К. // М., 2011.
9.	С.К.Зырянов, А.Н.Грацианская, Ю.Б.Белоусов Фармаконадзор.// М., 2011
10.	М.В. Леонова Клиническая фармакология но-шпы. //М.,2011

4.2.2. Информационно-коммуникационные ресурсы.

№ №	Наименование ресурса	Электронный адрес
1.	Официальный сайт Минздрава России	http:// www.rosminzdrav.ru
2.	Российская государственная библиотека (РГБ)	www.rsl.ru
3.	Издательство РАМН (книги по всем отраслям медицины)	www.iramn.ru
4.	Консультант врача (электронная библиотека)	http://www.rosmedlib.ru/
5.	Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/
6.	Государственный реестр лекарственных средств	https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx
7.	Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАК-МАХ)	www.antibiotic.ru
8.	Европейское общество клинических	www.eacpt.org/

	фармакологов и фармакотерапевтов	
9	Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов	www.ascpt.org/
10	Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA)	www.fda.gov/
11	Крупнейший ресурс по фармакогенетике	www.pharmgkb.org/
12	Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций	www.tga.health.gov.au/
13	Ресурс по взаимодействию лекарственных средств	www.medicine.iupui.edu/
14	Официальный сайт "Формулярная система России"	http://formulyar.ru/
15	Поиск обзоров результатов медицинских вмешательств, которые должны облегчить заинтересованным лицам принятие решений в различных областях медицины.	https://www.cochrane.org/
16	Поиск в базах данных MEDLARS, MEDLINE, HealthSTAR, PREMEDLINE, AIDS DRUGS, AIDSRIALS, DIRLINE, HISTLINE, HSRPROJ, OLDMEDLINE и SDILINE	https://www.nlm.nih.gov/
17	Клинические рекомендации взрослому населению	http://cr.rosminzdrav.ru/#!/ru-bricator/adults

4.3. Кадровые условия.

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры клинической фармакологии лечебного факультета.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, модуля, имеющих сертификат специалиста по клинической фармакологии, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 80%

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 85%.

Доля работников из числа руководителей и работников организации, деятельность которых связана с направленностью реализуемой Программы

(имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих Программу, составляет 10%.

4.4 Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекция, семинар, практическое занятие, круглый стол, конференция, консультация.

1. Лекции проводятся полностью без ДОТ с использованием мультимедийных устройств.

2. Семинары проводятся полностью без ДОТ в виде дискуссии; чтения первоисточников с комментариями слушателей и пояснениями педагога; ситуационного анализа (разбора кейсов); ответов на вопросы; круглого стола; конференции, с использованием мультимедийных устройств и учебно-методической литературы.

3. Практические занятия проводятся полностью без ДОТ для отработки умений и навыков формирующих профессию слушателя.

