

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«30» января 2023 г.

протокол № 2

Председатель совета

/ О.А. Милованова



8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по теме «Клиническая фармакология. Практический курс для врачей под
руководством академика Д.А.Сычева»
(срок обучения 144 академических часа)

Цель заключается в формировании и совершенствовании компетенций врачей по вопросам персонализированного выбора, безопасного и эффективного применения лекарственных препаратов у пациентов с социально-значимыми заболеваниями на основе актуальных клинических рекомендаций.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: Клиническая фармакология;
- по смежным специальностям: Терапия, Педиатрия, Оториноларингология, Пульмонология, Кардиология, Ревматология, Гастроэнтерология, Нефрология, Неврология, Эндокринология, Аллергология и иммунология, Гериатрия, Профпатология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Офтальмология, Акушерство и гинекология, Хирургия, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Лечебное дело.

Трудоемкость обучения: 144 академических часа.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 6 академических часов в день.

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции
			Л ¹	СЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵	
1.	Рабочая программа учебного модуля 1 «Общие вопросы выбора и применения лекарственных препаратов»							
1.1	Принципы организации и функционирования службы клинической фармакологии в медицинских организациях Российской Федерации	4	1	1	-	1	1	ПК-1-5
1.2	Клиническая фармакокинетика лекарственных средств	3	1	2	-	-	-	ПК-1-5
1.3	Фармакодинамика лекарственных средств	3	1	2	-	-	-	ПК-1-5
1.4	Основы рационального комбинирования лекарств и прогнозирования клинически значимых межлекарственных взаимодействий	9	2	4	-	2	1	ПК-1-5
1.5	Нежелательные лекарственные реакции: профилактика, диагностика, коррекция, мониторинг	14	3	6	-	3	2	ПК-1-5
1.6	Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей, пожилых и детей	12	3	6	-	2	1	ПК-1-5
Трудоёмкость учебного модуля 1		45	11	21	-	8	5	
2.	Рабочая программа учебного модуля 2 «Частные вопросы выбора и применения лекарственных препаратов при определенных заболеваниях и состояниях»							
2.1	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при лечении сердечно-сосудистых заболеваний	18	4	10	-	2	2	ПК-1-5
2.2	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания	5	2	3	-	-	-	ПК-1-5
2.3	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств	8	2	4	-	2	-	ПК-1-5
2.4	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	5	2	3	-	-	-	ПК-1-5
2.5	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при эндокринных заболеваниях	2	-	2	-	-	-	ПК-1-5
Трудоёмкость учебного модуля 2		38	10	22	-	4	2	

¹ Лекции.

² Семинарские занятия.

³ Обучающий симуляционный курс.

⁴ Стажировка.

⁵ Дистанционные образовательные технологии.

№ п/п	Название и темы рабочей программы	Трудоёмкость (акад. час)	Формы обучения					Формируемые компетенции
			Л ¹	СЗ ²	ОСК ³	С ⁴	ДОТ ⁵	
3.	Рабочая программа учебного модуля 3 «Персонализированный выбор и применение лекарственных препаратов»							
3.1	Фармакогенетическое тестирования	12	2	4	4	2	-	ПК-1-5
3.2	Терапевтический лекарственный мониторинг	12	2	4	4	2	-	ПК-1-5
3.3	Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации	12	2	4	-	6	-	ПК-1-5
3.4	Перспективные фармакологические персонализированной фармакотранскриптомика, фармакопротеомика, фармакометабономика, фармакомикробиомика	2	2	-	-	-	-	ПК-1-5
Трудоёмкость учебного модуля 2		38	8	12	8	10	-	ПК-1-5
4.	Рабочая программа учебного модуля 4 «Вопросы лекарственного обеспечения. Контроль качества»							
4.1	Фармакоэкономический анализ	3	1	-	-	2	-	ПК-1-5
4.2	Фармакоэпидемиологический анализ	3	1	-	-	2	-	ПК-1-5
4.3	Лекарственный формуляр	3	-	1	-	2	-	ПК-1-5
4.4	Информационные технологии в работе врача-клинического фармаколога	7	-	1	4	2	-	ПК-1-5
4.5	Клинические исследования лекарственных средств. Доказательная медицина	1	1	-	-	-	-	ПК-1-5
Трудоёмкость учебного модуля 3		17	3	2	4	8	-	
Итоговая аттестация		6	--	6	-	-	-	
ИТОГО		144	32	63	12	30	7	

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«30» января 2023 г.

протокол № 2

Председатель совета

/ О.А. Милованова



8.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ОБУЧАЮЩЕГО СИМУЛЯЦИОННОГО КУРСА

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по теме «Клиническая фармакология. Практический курс для врачей под
руководством академика Д.А.Сычева»

Задачи:

- совершенствовать навыки понимания принципов разработки, внедрения и использования технологий персонализированной медицины для индивидуализации применения;
- совершенствовать знания об организации и функционировании фармакогенетической лаборатории в медицинских учреждениях;
- совершенствовать знания об основных источниках фармакогенетической информации;
 1. совершенствовать навыки проводить отбор пациентов для проведения фармако-генетических тестов;
 2. совершенствовать навыки интерпретировать результаты фармакогенетических тестов;
 3. совершенствовать навыки выбирать лекарственные средства и их режимы дозирования с учетом результатов фармакогенетических тестов;
 4. совершенствовать навыки пользоваться источниками фармако-генетической информации;
- совершенствовать навыки анализа новых фармако-генетических тестов, используя источники фармако-генетической информации;
- совершенствовать навыки оценки эффективности и безопасности новых фармако-генетических тестов с позиций доказательной медицины (проспективные рандомизированные исследования, мета-анализы, систематические обзоры) и

фармако-экономики с целью их отбора для внедрения в лечебно-диагностическую работу медицинских учреждений;

- совершенствовать навыки организации внедрения фармако-генетического тестирования в лечебно-диагностическую работу медицинских учреждений.

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: Клиническая фармакология;
- по смежным специальностям: Терапия, Педиатрия, Оториноларингология, Пульмонология, Кардиология, Ревматология, Гастроэнтерология, Нефрология, Неврология, Эндокринология, Аллергология и иммунология, Гериатрия, Профпатология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Офтальмология, Акушерство и гинекология, Хирургия, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Лечебное дело.

Трудоёмкость: 12 академических часов.

Место проведения: Симуляционный курс проводится в лаборатории НИЦ ФГБОУ ДПО РМАНПО (Москва, 2-ой Боткинский проезд, д.7, к.2)

Симуляционное оборудование: лаборатория НИЦ ФГБОУ ДПО РМАНПО, где проводится генотипирование пациентов по изоферментам цитохрома P-450 и транспортерам, молекулам-мишеням лекарственных средств с помощью метода ПЦР в режиме реального времени.

Руководитель: академик РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии имени академика Б.Е. Вотчала ФГБОУ ДПО РМАНПО Сычев Д.А.

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоёмкость (акад. час)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
3.1	Фармакогенетическое тестирования	4	1. Банк заключений результатов фармакогенетического тестирования пациентов	1.Проводить отбор пациентов для проведения фармакогенетических тестов;	Т/К
3.2	Терапевтический лекарственный мониторинг лекарственного мониторинга	4	2. Интернет программы: - Калькулятор расчета персональной дозы варфарина на основе результатов фармакогенетического тестирования и других индивидуальных особенностей пациентов; - Фармакогенетический модуль программного продукта PharmSuite для расчета персональной дозы варфарина на основе результатов фармакогенетического тестирования и других индивидуальных особенностей пациентов	2. Интерпретировать результаты фармакогенетических тестов; 3.Анализ новых фармакогенетических тестов, используя источники фармакогенетической информации	
4.4	Информационные технологии в работе врача-	4	1. Банк заключений результатов фармакогенетического тестирования пациентов	Выбирать лекарственные средства и их режимы	Т/К

Код	Наименование дисциплин (модулей) и тем	Трудоёмкость (акад. час)	Тип и вид симулятора	Формируемые профессиональные умения и навыки	Форма контроля
	клинического фармаколога		2. Интернет программы: - Калькулятор расчета персональной дозы варфарина на основе результатов фармакогенетического тестирования и других индивидуальных особенностей пациентов; - Фармакогенетический модуль программного продукта PharmSuite для расчета персональной дозы варфарина на основе результатов фармакогенетического тестирования и других индивидуальных особенностей пациентов	дозирования с учетом результатов фармакогенетических тестов;	
	Итого	12			

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«30» января 2023 г.

протокол № 2

Председатель совета

/ О.А. Милованова



**8.2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН СТАЖИРОВКИ ПО ТЕМЕ
«Консультативная и организационная
деятельность врача-клинического фармаколога»**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей
по теме «Клиническая фармакология. Практический курс для врачей под
руководством академика Д.А.Сычева»

Цель стажировки: формирование способности/готовности к эффективной и
экономически обоснованной лекарственной терапии пациентов различного профиля

Контингент обучающихся:

- **по основной специальности:** Клиническая фармакология;
- **по смежным специальностям:** Терапия, Педиатрия, Оториноларингология, Пульмонология, Кардиология, Ревматология, Гастроэнтерология, Нефрология, Неврология, Эндокринология, Аллергология и иммунология, Гериатрия, Профпатология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Офтальмология, Акушерство и гинекология, Хирургия, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Лечебное дело.

Описание стажировки.

Задачи стажировки реализуются при освоении следующих видов деятельности:

- выявление, регистрация, коррекция и профилактика неблагоприятных побочных реакций (НПР) в медицинской организации;
- выявление потенциально-опасных и не рациональных комбинаций лекарственных средств, назначаемых врачами пациентам в медицинской организации;
- организация работы Форумного комитета медицинской организации;
- определение необходимости и проведение фармако-эпидемиологического и фармако-экономического анализов в медицинской организации;

- участие в проведении микробиологического мониторинга с целью выявления резистентных штаммов микроорганизмов и профилактики их появления в медицинской организации;
- создание карты антибиотикорезистентности стационара;
- изучение стратификация пациентов по риску наличия полирезистентных возбудителей;
- участие в разработке протоколов антибактериальной терапии и периоперационной антибиотикопрофилактике с учетом локальной антибактериальной чувствительности и больничного формуляра;
- изучение особенностей фармакокинетики, фармакодинамики и дозирования антибактериальных препаратов у пациентов с сепсисом при проведении заместительной почечной терапии;
- участие в организации внедрения информационных технологий с целью оптимизации применения лекарственных средств, контроля их эффективности и безопасности в медицинской организации;
- поиск и анализ исследований эффективности и безопасности лекарственных средств и обеспечение объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах лекарственных средств (пользе и вреде);
- участие в мониторинге проблемы полипрагмазии и мероприятиях по борьбе с ней в медицинской организации.

Стажировка проводится в Многопрофильном медицинском центре Банка России, расположенном по адресу: Москва, Севастопольский проспект 66 и в Центральной клинической больнице им. С.С. Юдина, расположенной по адресу Коломенский проезд, д.4 (клинические базы кафедры клинической фармакологии и терапии им. академика Б.Е. Вотчала ФГБОУ ДПО РМАНПО Министерства здравоохранения Российской Федерации).

Многопрофильный медицинский центр Банка России является ведомственным стационаром на 256 коек и имеет отделения: хирургическое, травматолого-ортопедическое, урологическое, гинекологическое, рентгенхирургических методов диагностики и лечения, анестезиологии и реанимации, гемодиализа, терапевтическое, кардиологическое, неврологическое, реабилитации, ранней реабилитации, онкологическое отделение противоопухолевой лекарственной терапии, дневной стационар.

Практическую подготовку проводят: врач-клинический фармаколог Многопрофильного медицинского центра Банка России, доцент кафедры клинической фармакологии и терапии, к.м.н. Виталий Александрович Отделёнов; руководитель Отдела управления качеством медицинской помощи Многопрофильного медицинского центра Банка России, профессор кафедры клинической фармакологии и терапии, д.м.н. Елена Борисовна Клейменова. В процессе стажировки используется Медицинская информационная система (электронные истории болезни и листы лекарственных назначений, аптечный модуль), компьютеризированная система поддержки принятия решений, информационные ресурсы (UpToDate), библиотека постоянно пополняемой периодической медицинской литературы.

Центральная клиническая больница им. С. С. Юдина является стационаром на 1578 коек и имеет отделения: хирургическое, травматолого-ортопедическое,

урологическое, гинекологическое, перенатальный центр, рентгенхирургических методов диагностики и лечения, анестезиологии и реанимации, гемодиализа, терапевтическое, кардиологическое, неврологическое, реабилитации. Практическую подготовку проводят: заведующий отделением клинической фармакологии Центральной клинической больницы им. С.С. Юдина, доцент кафедры клинической фармакологии и терапии, к.м.н. Сычев Игорь Николаевич. В процессе стажировки используется Медицинская информационная система (электронные истории болезни и листы лекарственных назначений, аптечный модуль), электронная система Бакпрофиль.

В Многопрофильном медицинском центре Банка России и Центральной клинической больницы им. С.С. Юдина доступны все основные лекарственные препараты, применение которых регламентировано Федеральными и международными клиническими рекомендациями и руководствами.

Наименование организации, в которой проводится стажировка: Многопрофильный медицинский центр Банка России, Центральной клинической больницы им. С.С. Юдина.

Куратор: заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии им. академика Б.Е. Вотчала, академик РАН, д.м.н., профессор Дмитрий Алексеевич Сычев.

Кафедра: клинической фармакологии и терапии им. академика Б.Е. Вотчала.

Трудоемкость обучения: 30 академических часов.

Режим занятий: 6 академических часов в день, 5 дней в неделю.

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма контроля
1.1, 1.5	Неблагоприятные и побочные реакции	4	<p>Выявление, регистрация, коррекция и профилактика неблагоприятных побочных реакций (НПР) в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> определение риска развития НПР с помощью шкалы GerontoNET; выявление НПР у госпитализированных пациентов с помощью метода глобальной оценки триггеров (GTT); консультирование пациентов с НПР или высоким риском их развития (включая оценку индивидуального риска развития кровотечений при применении антикоагулянтов; оценку функции почек и печени для индивидуализации режима дозирования лекарственных средств); клинико-фармакологический аудит историй болезни пациентов с НПР в Медицинской информационной системе; заполнение карты-извещения об НПР, определение причинно-следственной связи между применением лекарственного средства и развитием НПР в Медицинской информационной системе; процедура отправки карты-извещения об НПР в Росздравнадзор через личный кабинет 	Т/К

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма контроля
			Автоматизированной информационной системы (АИС) Росздравнадзора, работа в личном кабинете АИС Росздравнадзора.	
1.1, 1.4	Взаимодействие лекарственных средств	4	<p>Выявление потенциально-опасных и нерациональных комбинаций лекарственных средств, назначаемых врачами пациентам в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> аудит историй болезни и листов лекарственных назначений в Медицинской информационной системе на предмет выявления потенциально опасных межлекарственных взаимодействий с использованием интернет-сервисов с последующей коррекцией фармакотерапии. консультирование пациентов с НПР, возникших в результате межлекарственных взаимодействий в т.ч. у пациентов с полипрагмазией. 	Т/К
	Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины	3	<p>Использование фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга для персонализации фармакотерапии пациентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> использование базы знаний PhrmGKB для выбора и внедрения в лечебно-диагностический процесс медицинской организации перспективных фармакогенетических тестов; аудит историй болезни и листов лекарственных назначений на предмет выявления показаний для фармакогенетического тестирования; консультирование пациентов по результатам фармакогенетического тестирования и терапевтического лекарственного мониторинга. 	Т/К
1.1, 1.4-1.6, 4.1-4.4	Основы организации клинической фармакологии в Российской Федерации	4	<p>Организация работы Форумного комитета медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> ознакомление с локальными нормативными документами, регламентирующими функционирование Форумного комитета в медицинской организации; подготовка документов к заседанию Форумного комитета медицинской организации, в том числе заполнение формы-заявки на включение лекарственного средства в формулярный перечень медицинской организации на основе анализа жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов Минздрава России, перечня жизненно важных лекарственных средств ВОЗ, анализа доказательной базы эффективности и безопасности применения лекарственного средства при том или ином заболевании; <p>Определение необходимости и проведение фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> анализ рациональности применения лекарственных 	Т/К

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма контроля
			<p>средств в стационаре (на примере антикоагулянтов) в Медицинской информационной системе с использованием системы поддержки принятия решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • проведение ABC/VENанализа, в том числе с использованием аптечного модуля Медицинской информационной системы. 	
3.3	Клиническая фармакология противомикробных лекарственных средств	4	<p>Проведение микробиологического мониторинга с целью выявления резистентных штаммов микроорганизмов и профилактики их появления в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • аудит историй болезни и листов лекарственных назначений на предмет рациональности антибиотикопрофилактики у пациентов, подвергшихся оперативным вмешательствам с помощью компьютеризированной системы поддержки принятия решений; • аудит историй болезни и листов лекарственных назначений на предмет рациональности выбора и применения антибактериальных препаратов у пациентов с внутрибольничными инфекциями с помощью компьютеризированной системы поддержки принятия решений; • подбор эмпирической антибактериальной терапии в соответствии с клиническими руководствами при проведении консультирования пациентов с выявленными мультирезистентными штаммами бактерий. 	Т/К
4.3	Информационные технологии для врача-клинического фармаколога	3	<p>Организация внедрения информационных технологий с целью оптимизации применения лекарственных средств, контроля их эффективности и безопасности в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в разработке технического задания для разработки компьютеризированной системы поддержки принятия решений; • использование компьютеризированной системы поддержки принятия решений для рационального выбора методов профилактики (в т. ч. медикаментозной) венозных тромбозомболических осложнений у госпитализированных пациентов. 	Т/К
4.3, 4.4	Клинические исследования лекарственных средств. Доказательная медицина.	4	<p>Поиск и анализ исследований эффективности и безопасности лекарственных средств и обеспечение объективной независимой достоверной информацией о доказанных эффектах лекарственных средств (пользе и вреде):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формулировка клинического вопроса по методологии PICO по конкретным клиническим случаям; • Работа с первичными и вторичными информационными ресурсами, содержащими результаты клинических исследований лекарственных средств 	Т/К

Код	Наименование разделов, дисциплин и тем	Кол-во часов	Виды деятельности	Форма контроля
			<p>(Pubmed, UpToDate);</p> <ul style="list-style-type: none"> Поиск первичных данных по научно-обоснованной медицине, использование вторичных ресурсов по научно-обоснованной медицинской практике для поиска ответа на клинический вопрос и последующий анализ найденной информации с выработкой последующей тактики ведения пациентов на ее основе; Подготовка короткого доклада для врачей медицинской организации по результатам информационного поиска по эффективности и безопасности лекарственных средств в той или иной клинической ситуации, выполненный с использованием методологии PICO. 	
1.6	Основы рациональной фармакотерапии.	4	<p>Участие в мониторинге проблемы полипрагмазии и мероприятиях по борьбе с ней в медицинской организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> Аудит истории болезни и листов лекарственных назначений пациентов пожилого и старческого возраста, получающих более 7 лекарственных препаратов, с целью выявления применения потенциально не рекомендованных лекарственных препаратов с помощью критериев Бирса и STOPP/START критериев. 	Т/К
	Итоговая аттестация	2		Зачет
	ВСЕГО	30		

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«30» января 2023 г.

протокол № 2

Председатель совета

/ О.А. Милованова



8.3. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПО ТЕМЕ

«Клиника, диагностика и лечение заболеваний»

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации
врачей по теме «Клиническая фармакология. Практический курс для врачей под
руководством академика Д.А.Сычева»

Задачи дистанционного обучения:

- овладеть навыками оперировать понятиями «безопасность пациентов», «лекарственная безопасность», «менеджмент качества и безопасность медицинской деятельности»;
- овладение основными задачами и стратегией обеспечения лекарственной безопасности пациентов;
- овладеть навыком применения основных составляющих и критериев лекарственной безопасности медицинской деятельности;
- овладеть нормативными требованиями в области обеспечения лекарственной безопасности медицинской деятельности и при оказании фармакотерапии в медицинских организациях;
- овладеть навыками обеспечения лекарственной безопасности с учетом специфики фармакологического воздействия по профилю заболевания и (или) травмирования пациента;
- овладеть приемами проведения критического анализа проблемных ситуаций в области безопасного применения лекарственных препаратов;
- овладеть навыками определения источников и применения методов выявления нежелательных событий, связанных с безопасностью пациентов;
- овладеть навыками формирования культуры лекарственной безопасности в медицинской организации;

- совершенствовать принципы пациент-ориентированного подхода для оптимизации безопасности, эффективности и адекватности оказания фармакотерапии;
- овладеть технологией применения инструментов, используемых на разных этапах обеспечения лекарственной безопасности в медицинской организации;
- овладеть навыками определения типовых индикаторов процесса и результатов профилактики нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов;
- овладеть навыками контроля условия труда медицинских работников и пребывания пациентов в медицинской организации;
- овладеть навыками осуществления выбора количественных показателей безопасности лекарственной терапии, отражающих специфические клинические риски
- овладеть понятиями, принципами и этапами процесса управления клиническими рисками в области безопасного применения лекарственных препаратов;
- овладеть навыками руководства основными составляющими безопасности медицинской деятельности в области применения лекарственных препаратов.
- овладеть навыками разработки и внедрения системы менеджмента качества в медицинской организации;
- овладеть навыками использования технологии менеджмента рисков для обеспечения безопасности хирургических пациентов;
- сформировать навыки применения показателей и составляющих менеджмента качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации.

Контингент обучающихся:

Контингент обучающихся:

- по основной специальности: Клиническая фармакология;
- по смежным специальностям: Терапия, Педиатрия, Оториноларингология, Пульмонология, Кардиология, Ревматология, Гастроэнтерология, Нефрология, Неврология, Эндокринология, Аллергология и иммунология, Гериатрия, Профпатология, Общая врачебная практика (семейная медицина), Онкология, Офтальмология, Акушерство и гинекология, Хирургия, Организация здравоохранения и общественное здоровье, Лечебное дело.

Трудоемкость обучения: 7 академических часов.

Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ)

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
1.5	Эпидемиология и способы выявления нежелательных лекарственных реакций. Нормативная база в области обеспечения	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар

№ n/n	Название и темы рабочей программы	Трудоемкость (акад. час.)	Формируемые компетенции	Обучение с применением ДОТ			
				Асинхронное обучение (заочное)		Синхронное обучение (очное)	
				акад. час.	форма и вид ДОТ	акад. час.	форма и вид ДОТ
	безопасности лекарственной терапии. Метод триггеров						
1.4	Профилактика нежелательных межлекарственных взаимодействий	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар
1.1	Обеспечение преемственности лекарственной терапии на различных этапах оказания медицинской помощи	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар
1.6	Полипрагмазия как фактор риска развития нежелательных лекарственных реакций	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар
1.5	Типичные ошибки, возникающие на каждом этапе использования ЛС, и их профилактика	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар
2.1	Подходы к безопасному применению лекарственных препаратов высокого риска на примере антикоагулянтов для профилактики лекарственных ошибок и нежелательных лекарственных реакций	1	ПК-1-5	-	-	1	Вебинар
2.1	Комплексный подход к профилактике внутригоспитальных венозных тромбоэмболических осложнений в многопрофильном стационаре	1	ПК-1-5			1	Вебинар
Итого		6		-	-		