

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИРКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ–ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»

УТВЕРЖДЕНО

Методическим советом ИГМАПО–

филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

«14» апреля 2022 г. протокол №2

Председатель совета

 С.М. Горбачева



**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей –
клинических специальностей по специальности Герiatrics**

«Рациональная фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста»

(срок обучения 72 академических часа)

Форма обучения очная

Иркутск 2022

I. Общие положения

1.1. Цель примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Рациональная фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста» (далее – Программа) заключается в совершенствовании профессиональных знаний и компетенций врача клинической специальности, необходимых для профессиональной деятельности в рамках имеющейся квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности.

Вид программы: практико-ориентированная.

Трудоемкость освоения – 72 академических часа.

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты освоения образовательной Программы;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины»; «Специальные дисциплины»; «Смежные дисциплины»; «Обучающий симуляционный курс»;
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации¹;
- оценочные материалы¹.

На обучение по программе могут быть зачислены врачи с высшим медицинским образованием – специалитет по специальности: «35.05.01 Лечебное дело», а также врачи, прошедшие обучение по программам интернатуры/ординатуры, профессиональной переподготовки в рамках данной специальности.

1.2 Основная цель вида профессиональной деятельности: углубление знаний врачей клинических специальностей по актуальным вопросам клинической фармакологии, фармакотерапии, повышение осведомленности врачей клинических специальностей относительно возможностей контроля за безопасностью фармакотерапии, определение обоснованности назначения лекарственных препаратов при заболеваниях различных органов и систем с позиций клинических показаний и фармакологической безопасности.

Обобщенные трудовые функции и (или) трудовые функции в соответствии с профессиональным стандартом.

¹Пункт 9 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 августа 2013, регистрационный № 29444).

«Консультирование врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов» (А/01.8)

А/04.8 Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения;

А/05.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме

А/06.8 Оказание паллиативной медицинской помощи в амбулаторных условиях

А/07.8 Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилю "гериатрия" в дневном стационаре и стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);

1.3. Программа разработана на основании квалификационных требований к медицинским работникам с высшим образованием по специальности «Гериатрия», требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования².

1.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные материалы.

1.5. Для формирования профессиональных компетенций, необходимых для оказания неотложной медицинской помощи и для формирования специальных профессиональных умений и навыков в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

Обучающий симуляционный курс состоит из одного компонента:

1) ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков.

1.6. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-клинициста. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, и требованиями соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к результатам освоения образовательных программ³.

1.7. Учебный план с календарным учебным графиком определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия), конкретизирует

²Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. № 1051 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности «Клиническая фармакология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

³Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный № 18247).

формы контроля знаний и умений обучающихся.

1.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;

б) материально-техническую базу, обеспечивающую организацию всех видов занятий:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;

- клиники в образовательных и научных организациях, клинические базы в медицинских организациях в зависимости от условий оказания медицинской помощи по профилю «Гериатрия», соответствующие требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам;

в) кадровое обеспечение реализации Программы, соответствующее требованиям штатного расписания соответствующих образовательных и научных организаций, реализующих дополнительные профессиональные программы⁴.

1.9. Программа может реализовываться полностью или частично в форме стажировки. Стажировка осуществляется в целях изучения передового опыта, а также закрепления теоретических знаний, полученных при освоении Программы и приобретения практических навыков и умений для их эффективного использования при исполнении своих должностных обязанностей. Содержание стажировки определяется образовательными организациями, реализующими Программы, с учетом содержания Программы и предложений организаций, направляющих врачей клинических специальностей на стажировку.

1.10. При реализации Программы могут применяться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии и электронное обучение⁵. Организация, осуществляющая обучение, вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии при реализации Программы, за исключением практической подготовки обучающихся.

1.11. Программа может реализовываться организацией, осуществляющей обучение, как самостоятельно, так и посредством сетевой формы⁶.

1.12. В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом. Успешно прошедший итоговую аттестацию обучающийся получает документ о дополнительном профессиональном образовании –

⁴ Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237).

⁵ Часть 2 статьи 13 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

⁶ Статья 15 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598).

удостоверение о повышении квалификации⁷.

II. Планируемые результаты обучения

2.1. Требования к планируемым результатам освоения Программы, обеспечиваемым учебными модулями:

Характеристика универсальных и профессиональных компетенций врача-клинической специальности, подлежащих совершенствованию

Код и наименование универсальной компетенции
УК-1 Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
УК-2. Готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
УК-3. Готовность 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 и наименование профессиональной компетенции
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

Характеристика новых профессиональных компетенций врача

Код и наименование профессиональной компетенции
ПК – 1. Сбор анамнеза у пациентов и (или) их законных представителей о количестве принимаемых лекарственных средств, обоснованности назначения, дозах, длительности применения, нерациональных комбинациях
ПК – 2. Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за различными категориями пациентов
ПК-3. Готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
ПК-4. Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых.

⁷ Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание Законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2016, № 1, ст. 24, 72; № 27, ст. 4223).

ПК-5. Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний и нозологических форм в соответствии с учетом Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
ПК-6. Готовность к применению методов лучевой диагностики и интерпретации их результатов
ПК-7. Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
ПК-8. Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-9. Готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи
ПК-10. Готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

III. Учебный план

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			лекции и	ОСК	ПЗ, СЗ	
Рабочая программа учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины»						
1.1	Организация здравоохранения	3	–	–	3	ТК ⁸
1.2	Медицинская экспертиза	3	–	–	3	Т/К

Рабочая программа учебного модуля 2 «Специальные дисциплины»						
2.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие применение лекарственных средств в Российской Федерации. Выбор лекарственных средств у пожилых.	4	2	–	2	Т/К ⁹
2.2	Особенности фармакотерапии пожилых.	4	3	–	1	Т/К
2.3	Классификация и характеристика нежелательных реакций	4	3	–	1	Т/К

⁸ Т/К – текущий контроль (тестирование).

⁹ Т/К – текущий контроль.

	лекарственных средств. Повышенный риск развития нежелательных реакций у пожилых.					
2.4	Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у пожилых.	4	3	–	1	Т/К
2.5	Оценка причинно-следственной связи, степени тяжести лекарственных осложнений.	4	3	–	1	Т/К
2.6	Особенности применения лекарственных средств у лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени или почек.	4	3	–	1	Т/К
2.7	Полипрагмазия в медицинской практике. Взаимодействие лекарственных средств	4	3	–	1	Т/К
2.8	Методы оценки рисков проявлений лекарственной токсичности	4	3	–	1	Т/К
2.9	Основные принципы фармакотерапии у пожилых. Приверженность пациентов к лечению.	8	7	-	1	Т/К
2.10	Инструменты облегчающие выбор и применение лекарственных средств у пожилых пациентов. Индекс рациональности лекарственных средств.	8	7	–	1	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 3 «Смежные дисциплины»						
3.1	Онкология	2	1	–	1	Т/К
3.2	Медицина катастроф	1	1	–	-	Т/К
3.3	ВИЧ	1	1	–	-	Т/К
3.4	Фтизиатрия	2	1	–	1	Т/К
Рабочая программа учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс»						
4.1	Сердечно-легочная реанимация	6	–	6	–	Т/К
Итоговая аттестация		6	–	–	6	Экзамен
Итого		72	41	6	25	

IV. Календарный учебный график

Код	Учебные модули	Часы
1	Фундаментальные дисциплины	6
2	Специальные дисциплины	48
3	Смежные дисциплины	6
4	Обучающий симуляционный курс	6
	Итоговая аттестация	6
	Итого	72

V. Рабочие программы учебных модулей

Рабочая программа учебного модуля 1. «Фундаментальные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6) врача.

Содержание рабочей программы учебного модуля 1

Код	Наименования, тем, элементов
1.1	Организация здравоохранения
1.1.1	Организация контроля за применением ЛС у пожилых в медицинском учреждении.
1.2	Медицинская экспертиза
1.2.1	Внутренний контроль качества медицинской помощи

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 1 «Фундаментальные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 2 «Специальные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6), психолого-педагогической деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-8; ПК-9; ПК-10) врача.

Содержание рабочей программы учебного модуля 2

Код	Наименования тем, элементов
2.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие применение лекарственных средств в Российской Федерации. Выбор лекарственных средств у пожилых.
2.1.1	Структура и организация службы клинической фармакологии в системе здравоохранения РФ
2.1.2	Правовые основы клинической фармакологии. Повышение качества оказания медицинской помощи пожилым.
2.1.3	Правила применения лекарственных средств у пожилых.
2.1.4	Источники информации о лекарственных средствах. Безопасность фармакотерапии у пожилых.
2.2	Особенности фармакотерапии пожилых.
2.2.1	Индивидуальный подход к выбору ЛС у пожилых с учетом эффективности и безопасности, влияния на качество жизни, простой режим применения, избегать полипрагмазию, мониторинг нежелательных эффектов.
2.3	Классификация и характеристика нежелательных реакций лекарственных средств. Повышенный риск развития нежелательных реакций у пожилых.
2.3.1	Виды нежелательных реакций на лекарственные средства
2.3.2	Классификация типов нежелательных реакций на лекарственные средства
2.4	Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у пожилых.
2.4.1	Физиологические изменения у пожилых влияющие на фармакокинетику ЛС.
2.4.2	Всасывание, распределение, метаболизм, экскреция ЛС у пожилых.
2.4.3	Изменение фармакодинамики ЛС у пожилых.
2.5	Оценка причинно-следственной связи, степени тяжести лекарственных осложнений.
2.5.1	Причинно-следственная связь между назначением лекарственного средства и неблагоприятным событием
2.5.2	Градация нежелательной реакции по степени тяжести
2.5.3	Шкала БАДРИ, критерии СТОП/СТАРТ
2.6	Особенности применения лекарственных средств у лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени или почек.

Код	Наименования тем, элементов
2.6.1	Группы риска возникновения неблагоприятных реакций на лекарственные средства (лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени или почек)
2.6.2	Лекарство и возраст
2.6.3	Клиническая фармакология в гериатрии
2.7	Полипрагмазия в медицинской практике. Взаимодействие лекарственных средств.
2.7.1	Проблема полипрагмазии. Депрескрайбинг
2.7.2	Виды лекарственных взаимодействий.
2.8	Методы оценки рисков проявлений лекарственной токсичности.
2.8.1	Бренды и дженерики
2.8.2	Взаимозаменяемость лекарств
2.8.3	Прогнозирование лекарственной токсичности
2.9	Основные принципы фармакотерапии у пожилых. Приверженность пациентов к лечению.
2.9.1	Особенности лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у пожилых
2.9.2	Особенности лекарственных средств, применяемых при заболеваниях дыхательной системы у пожилых. Препараты, предназначенные для лечения новой коронавирусной инфекции COVID -19
2.9.3	Особенности лекарственных средств, регулирующие секреторно-моторную функцию ЖКТ.
2.10	Инструменты облегчающие выбор и применение лекарственных средств у пожилых пациентов. Индекс рациональности лекарственных средств.
2.10.1	Критерии СТАРТ/СТОП по выбору ЛС лицам 65 лет и старше.

Код	Наименования тем, элементов
2.10.2	Гериатрические синдромы и нежелательные эффекты ЛС
2.10.3	Опросники для оценки рациональности лекарственных назначений у пожилых пациентов (POM, SHIM)
2.10.4	Индекс рациональности лекарственных средств у пожилых
2.10.5	Клиническая фармакология антикоронавирусных препаратов (при инфекции COVID -19)

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 2 «Специальные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6), психолого-педагогической деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-8; ПК-9; ПК-10) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 3. «Смежные дисциплины»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5), психолого-педагогической деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача.

Содержание рабочей программы учебного модуля 3

Код	Наименования, тем, элементов
3.1	Онкология
3.1.1	Основы социальной гигиены и организации онкологической помощи
3.1.2	Методы диагностики в клинической онкологии. Общие принципы лечения злокачественных опухолей
3.2.	Медицина чрезвычайных ситуаций
3.2.1	Основы организации Всероссийской службы медицины катастроф. Особенности негативного воздействия чрезвычайных ситуаций на человека.

Код	Наименования, тем, элементов
3.2.2	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, военного характера и основы оказания неотложной медицинской помощи. Основы организации оказания медицинской помощи при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях в чрезвычайных ситуациях.
3.3	ВИЧ
3.3.1	Этиология, патогенез, диагностика, классификация ВИЧ-инфекции. Иммунологическая характеристика стадий. Клиническая характеристика стадий ВИЧ-инфекции. Вторичные и оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции.
3.3.2	Организация работы медицинских организаций по вопросам выявления, профилактики ВИЧ-инфекции, диспансерного наблюдения пациентов с ВИЧ-инфекцией. Профилактика ВИЧ-инфекции. Скрининг на ВИЧ-инфекцию, группы риска. Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку.
3.4	Фтизиатрия
3.4.1	Методы диагностики туберкулеза
3.4.2	Туберкулез легких у взрослых и детей. Внелегочный туберкулез

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 3 «Смежные дисциплины» используется совокупность технологий: интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в профилактической деятельности (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), диагностической деятельности (ПК-5), психолого-педагогической деятельности (ПК-7), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

Рабочая программа учебного модуля 4. «Обучающий симуляционный курс»

Цель модуля: формирование профессиональной компетенции в диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача.

Содержание рабочей программы учебного модуля 4

Код	Наименования, тем, элементов
4.1	Сердечно-легочная реанимация

Образовательные технологии: при организации освоения учебного модуля 4 «Обучающий симуляционный курс» используется совокупность технологий:

интерактивные лекции с применением мультимедиа, учебные конференции, работа с кейсами, решение ситуационных задач, дистанционные образовательные технологии.

Фонд оценочных средств: тестовые задания и задачи по проверке компетенций в диагностической деятельности (ПК-5; ПК-6), организационно-управленческой деятельности (ПК-10) врача.

Форма промежуточной аттестации по модулю – не предусмотрена (на выбор образовательной организации).

VI. Организационно-педагогические условия

6.1. При организации и проведении учебных занятий имеется учебно-методическая документация и материалы по всем разделам (модулям) специальности, соответствующая материально-техническая база, обеспечивающая организацию всех видов занятий. Кадровое обеспечение реализации Программы соответствует следующим требованиям: квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, 100%.

6.2. Основное внимание должно уделяться практическим занятиям. Приоритетным считаются разбор/обсуждение выбранной тактики и осуществленных действий при оказании помощи пациенту в конкретной ситуации. Предпочтение отдается активным методам обучения (разбор клинических случаев, обсуждение, ролевые игры). Этические и психологические вопросы интегрированы во все разделы Программы.

6.3. С целью проведения оценки знаний используются различные методики, например, тестовые задания и клинические примеры, а также опросники для оценки отношения и профессиональных навыков.

VII. Формы аттестации

7.1. Текущий контроль осуществляется в форме собеседования, проверки правильности формирования практических умений.

7.2. Промежуточная аттестация по отдельным разделам Программы осуществляется в форме тестирования, собеседования, проверки практических умений и решения ситуационных задач.

7.3. Итоговая аттестация по обучающей Программе проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

7.4. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом.

7.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую

аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации¹⁰.

VIII. Оценочные материалы

8.1. Контрольные вопросы:

1. Правовые основы фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста
2. Источники информации о лекарственных средствах
3. Виды нежелательных реакций на лекарственные средства у пожилых
4. Факторы осложняющие лечение пожилых пациентов
5. Возрастные изменения фармакокинетики у пожилых
6. Возрастные изменения фармакодинамики у пожилых
7. Причины низкой приверженности к лечению у пожилых
8. Оценка причинно-следственной связи между назначением лекарственного средства и неблагоприятным событием
9. Классификация нежелательных реакций по степени тяжести
10. Шкалы БАДРИ, СТОП/СТАРТ
11. Особенности применения лекарственных средств у пожилых пациентов
12. Неправильный выбор лекарственных средств у пожилых.
13. Определение полипрагмазии, ее особенности у пожилых.
14. Понятие депрескрайбинг
15. Виды лекарственных взаимодействий
16. Взаимозаменяемость лекарств
17. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у пожилых
18. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, применяемых при заболеваниях дыхательной системы у пожилых
19. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, регулирующих секреторно-моторную функцию ЖКТ у пожилых пациентов
20. Оценка эффективности лекарственных средств, применяемых для лечения новой коронавирусной инфекции COVID -19 в старших возрастных группах
21. Оценка эффективности и безопасности применения противовирусных лекарственных препаратов
22. Гериатрические синдромы и нежелательные эффекты лекарственных средств у пожилых
23. Индекс рациональности лекарственных средств у пожилых
24. Чек листы для проведения внутренней экспертизы качества медицинской помощи
25. Критерии СТАРТ/СТОП по выбору лекарственных средств в возрасте 65 лет и старше.

8.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача:

1. Перечислите особенности фармакотерапии пожилого человека
2. Обоснуйте значение сбора фармакологического анамнеза для профилактики нежелательных реакций лекарственных средств.

¹⁰Часть 10 статьи 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации 2012, № 53, ст. 7598).

3. Приведите критерии оценки причинно-следственной связи между НПР и лекарственным препаратом.
4. Укажите мероприятия по профилактике и коррекции нежелательных реакций у пожилых.
5. Охарактеризуйте доказанные методы борьбы с полипрагмазией в лечебно-профилактическом учреждении.
6. Перечислите факторы осложняющие лечение пожилых пациентов
7. Охарактеризуйте особенности фармакокинетики и фармакодинами у пожилых пациентов.
8. Выберите один правильный ответ (отмечен звёздочкой):

Больной М., 72 лет, наблюдается у участкового терапевта по поводу: нарушение ритма сердца по типу постоянной формы фибрилляции предсердий, нормосистолический вариант. Проведено комплексное обследование (клинический и биохимический анализы крови, коагулограмма, включая МНО, клинический анализ мочи, рентгенологическое исследование легких, ЭКГ, ЭХО-кардиография, УЗИ органов брюшной полости и почек, щитовидной железы), в результате чего поставлен диагноз: ИБС: постинфарктный кардиосклероз. Фибрилляция предсердий, постоянная форма, нормосистолический вариант. Артериальная гипертензия 3 ст., очень высокого риска. НК ПА ст. (III функциональный класс по NYHA). Хроническая ишемия головного мозга, энцефалопатия сосудистого генеза. Состояние после резекции желудка по поводу язвенной болезни (по анамнезу). Гипохромная анемия. Хроническая обструктивная болезнь легких в стадии ремиссии. Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, ишемия 4 ст., состояние после ампутации 1 пальца правой стопы. Проводится комплексная фармакотерапия хронической сердечной недостаточности, антигипертензивная терапия (эналаприл 5 мг 2 раза в сутки, спиронолактон 50 мг 1 раз в сутки, фуросемид 40 мг 2 раза в неделю), сосудистая терапия (циннаризин), препараты железа. Подбиралась доза варфарина под контролем МНО (на поддерживающей дозе варфарина МНО колебалось в диапазоне 2,1-2,6). На фоне проводимой терапии состояние стабильное: симптомы хронической сердечной недостаточности не прогрессировали, признаки задержки жидкости в организме отсутствовали, гемодинамика была стабильной. Однако, через 2 недели после назначения варфарина, у больного возникла острая очаговая неврологическая симптоматика, в связи с чем больной был госпитализирован в неврологическое отделение стационара. Через трое суток неврологическая симптоматика полностью редуцировалась. Неврологами поставлен диагноз: транзиторная ишемическая атака, больной был переведен в терапевтическое отделение. Следует отметить, что в неврологическом отделении у пациента было зарегистрировано на ЭКГ самостоятельное восстановление синусового ритма с ЧСС 40 в 1 мин на фоне комплексной терапии, включая варфарин. После стабилизации состояния больной был выписан под наблюдение участкового терапевта, невролога, с рекомендациями приема эналаприла, гипотиозида, верапамила и варфарина (2,5 мг/сутки под контролем МНО). Неблагоприятных побочных реакций при применении препаратов, в т.ч. и варфарина, не отмечалось.

В данном случае, в соответствии с инструкцией по медицинскому применению, варфарин применялся по следующему показанию:

- А) Профилактика тромбоза глубоких вен у пациента на постельном режиме
- Б) Фибрилляция предсердий*
- В) Подозрение на тромбоз глубоких вен голени

- Г) Подозрение на ТЭЛА
- Д) Подозрение на антифосфолипидный синдром

8.3 Тестовые задания

Правильные ответы отмечены звездочкой

1. Демографическая ситуация в России в настоящее время характеризуется:

- а) уменьшением продолжительности жизни
- б) увеличением рождаемости
- в) изменением социальной структуры общества
- *г) увеличением числа лиц пожилого и старческого возраста

2. Гериатрия – это область клинической медицины, которая:

- *а) изучает болезни людей старших возрастных групп
- б) определяет условия проживания людей пожилого и старческого возраста
- в) разрабатывает методы лечения и профилактики заболеваний людей пожилого и старческого возраста

3. Основная цель современной гериатрии:

- *а) повышение функционального состояния пожилого человека
- б) воздействие на этиологию и патогенез заболевания, а не повышение функционального состояния человека
- в) повышение значимости фармакологических методов воздействия

4. Нежелательное явление – это:

- *а) любое выявленное у пациента или субъекта клинического исследования после применения лекарственного продукта неблагоприятное с медицинской точки зрения событие, которое может и не иметь причинно-следственной связи с его применением
- б) любое неблагоприятное медицинское проявление, как связанное, так и не связанное с исследуемым препаратом или устройством, которое возникает во время исследования

5. Нежелательная реакция на лекарство у пожилых - это:

- *а) любая неблагоприятная и непреднамеренная реакция организма, возникающая при применении лекарственного препарата.
- *б) любое нежелательное явление или событие, связанное с препаратом, с подозреваемой причинно-следственной связью с применением лекарственного препарата

в) вредные и непредвиденные эффекты вследствие применения лекарственного препарата в терапевтических дозах с целью профилактики, лечения, диагностики или изменения физиологической функции человека

6. Возраст_ассоциированные изменения организма

*а) увеличение объема внеклеточной жидкости

*б) уменьшение объема внутриклеточной жидкости

в) уменьшение жира

г) увеличение мышечной массы тела

*д) снижение альбумина крови

7. Непредвиденная нежелательная реакция на лекарство у пожилых – это:

*а) нежелательная реакция организма (в том числе связанная с применением лекарственного препарата в соответствии с инструкцией по его применению), сущность и тяжесть которой не соответствует информации о лекарственном препарате, содержащейся в инструкции по его применению

б) нежелательная реакция организма, тяжесть которой не соответствует информации о лекарственном препарате, содержащейся в инструкции по его применению

в) любое неблагоприятное медицинское проявление, как связанное, так и не связанное с исследуемым препаратом или устройством, которое возникает во время исследования

8. Специфической целью фармакотерапии у пожилых является:

*а) поддержание функционального статуса (физического, когнитивного)

*б) сохранение независимости от посторонних лиц

в) замедление старения

9. Факторы осложняющие лечение пожилых пациентов – это:

*а) социальные факторы (одиночество, беспомощность, бедность)

*б) возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики

в) отсутствие лекарственных препаратов в аптеке

9. Негативные последствия полипрогмазии у пожилых:

*а) снижение эффективности лечения

*б) повышение частоты нежелательных эффектов

в) снижение частоты госпитализаций

г) снижение стоимости лечения

10. Депрескрайбинг – это:

а) повышение дозы применяемого лекарства

*б) планомерная отмена лекарства с постепенным снижением дозы

в) ухудшение приверженности к лечению

IX. Приложения

9.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Основное место работы, должность	Место работы и должность по совместительству
1	Модуль 1-2	Пустозеров В.Г..	к.м.н., доцент	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, профессор кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии	
2	Модуль 1-2	Краснова Ю.Н.	д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, профессор кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии	
3	Модуль 3	Беялов Ф.И.	д.м.н., профессор	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России,	

				профессор кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии	
4	Модуль 4	Щербакова А.В.	доцент	ИГМАПО - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, ассистент кафедры геронтологии, гериатрии и клинической фармакологии	

9.2. Планируемые результаты обучения

9.2. Характеристика профессиональных компетенций врача, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по циклу «Рациональная фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста»

Исходный уровень подготовки слушателей, сформированные компетенции, включающие в себя способность/готовность:

Понимать сущность и социальную значимость своей профессии. Применять способы выполнения профессиональных задач, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. Соблюдать принципы врачебной этики, использовать современные коммуникативные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Организовывать и выполнять работу по назначению, контролю за эффективностью и безопасностью использования лекарственных средств у пожилых пациентов с соблюдением требований действующих нормативных документов.

9.3. Организационно-педагогические условия реализации программы

9.3.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:

- ❖ Государственная Фармакопея Российской Федерации. Эл. изд. XIV, в 4-х ч. – 2018.
- ❖ Правительство Российской Федерации. Распоряжения. Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов на 2019 год, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи: распоряжение от 10.10.2018 N 2323-р.
- ❖ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта «Врач клинический фармаколог» от 31.06.2020 N 477н, регистрационный номер 1323, (Зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020, рег. N59475)

- ❖ Российская Федерация. Законы. «Об обращении лекарственных средств»: федеральный закон от 12.04. 2010 г. N 61-ФЗ (с изм.).
- ❖ Российская Федерация. Законы. О техническом регулировании: федеральный закон от 15.12.2002 года № 184-ФЗ.
- ❖ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказы. Об утверждении перечня лекарственных средств для медицинского применения, подлежащих предметно-количественному учету: приказ от 22.04.2014 г. № 183н.
- ❖ Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации. Приказы. Об утверждении правил хранения лекарственных средств: приказ от 23.08. 2010 г. № 706н.
- ❖ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказы. Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения: приказ от 14.01.2019 г. № 4н.
- ❖ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказы. Об утверждении правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения, в том числе иммунобиологических лекарственных препаратов, аптечными организациями, индивидуальным
- ❖ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказы. Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения: приказ от 31.08.2016 N 646н.
- ❖ Министерство здравоохранения Российской Федерации. Приказы. Об утверждении Перечня наименований лекарственных форм лекарственных препаратов для медицинского применения: приказ от 27.08.2016 N 538н.
- ❖ Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Приказы.«Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов), используемых Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальными органами при проведении плановых проверок при осуществлении федерального государственного надзора в сфере обращения лекарственных средств: приказ от 09.11.2017г. № 9438.
- ❖ Федеральный закон № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 года.

9.3.2. Учебно-методическая документация и материалы по всем рабочим программам учебных модулей

1. Адо, А.Д. О механизмах лекарственной аллергии / А.Д. Адо. – М.: Медицина, 1970. – 240 с.
- 2.Временные методические рекомендации МЗ России «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19», версия 9, 26.10.2020г.
- 2.Зборовский, А.Б. Неблагоприятные побочные эффекты лекарственных средств / А.Б. Зборовский, И.Н. Тюренков, Ю.Б. Белоусов. – М.: МИА, 2008. – 656 с.
- 6.Клиническая фармакология: нац. рук. / под ред. Ю. Б. Белоусова, В. Г. Кукеса, В. К. Лепяхина. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.
- 3.Комментарий к Руководству Европейского Союза по надлежащей практике производства лекарственных средств для человека и применения в ветеринарии. / Под ред. С.Н. Быковского, И.А. Василенко, С.В. Максимова. – М.: Изд-во «Перо», 2014. – 488 с.
- 4.Лепяхин В.К., Казаков А.С., Астахова А.В. // Клиническая фармакология и терапия. – 2013. – №22 (4). – С.926.
- 5.Гериатрия. Национальное руководство /по редакцией О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхнол/ - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.- 608 с.

6. Общие принципы фармакотерапии у лиц пожилого и старческого возраста.
Методические рекомендации. /Под ред. О.Н. Ткачевой./ М. : Прометей, 2019. – 66с.

9.3.3. Интернет-ресурсы

- ❖ Государственный реестр лекарственных средств (Электронный ресурс). Режим доступа: <https://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>.
- ❖ Сайт ГБОУ ДПО ИГМАПО МЗ РФ <http://www.igmapo.ru/>
- ❖ www.studmedlib.ru – электронная библиотека медицинского ВУЗа
- ❖ www.rosmedlib.ru - электронная медицинская библиотека.
- ❖ <http://emedicine.medscape.com/> - eMedicine – открытая база данных медицинской информации
- ❖ MedicalStudent.com – электронная библиотека

Приложение 1.

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы профессиональной подготовке врачей по специальности «Рациональная фармакотерапия у пациентов пожилого и старческого возраста» (срок обучения 72 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
1.	Фундаментальные дисциплины	6	–	–	–	6	Т/К
1.1	Организация здравоохранения	3	–	–	–	3	ТК
1.1.1	Организация контроля за применением лекарственных средств в медицинском учреждении	3	–	–	–	3	ТК
1.2	Медицинская экспертиза	3	–	–	–	3	ТК
1.2.1	Внутренний контроль качества медицинской помощи	3	–	–	–	3	ТК
2.	Специальные дисциплины	48	39	–	–	8	Т/К
2.1	Законодательные и иные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие применение лекарственных средств в Российской Федерации	1	1	–	–	–	Т/К

¹¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

¹² ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия.

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
	Федерации. Выбор лекарственных средств у пожилых.						
2.1.1	Структура и организация службы клинической фармакологии в системе здравоохранения РФ	0,25	0,25	–	–	–	Т/К
2.1.2	Правовые основы клинической фармакологии и фармаконадзора	0,25	0,25	–	–	–	Т/К
2.1.3	Правила применения лекарственных средств у пожилых.	0,25	0,25	–	–	–	Т/К
2.1.4	Источники информации о лекарственных средствах. Безопасность фармакотерапии у пожилых	0,25	0,25	–	–	–	Т/К
2.2	Особенности фармакотерапии у пожилых	1	1	–	–	–	Т/К
2.2.1	Индивидуальный подход к выбору ЛС у пожилых с учетом эффективности и безопасности, влияния на качество жизни, простой режим применения, избегать полипрагмазию, мониторинг нежелательных эффектов.	1	1	–	–	–	Т/К
2.3	Классификация и характеристика нежелательных реакций лекарственных средств. Повышенный риск развития нежелательных реакций у пожилых.	4	4	–	–	–	Т/К
2.3.1	Виды нежелательных реакций на лекарственные средства	3	3	–	–	–	Т/К
2.3.2	Классификация типов нежелательных реакций на лекарственные средства	1	1	–	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
2.4	Возрастные изменения фармакокинетики и фармакодинамики ЛС у пожилых	3	3	–	–	–	Т/К
2.4.1	Физиологические изменения у пожилых влияющих на фармакокинетику ЛС	1	1	–	–	–	Т/К
2.4.2	Всасывание, распределение, метаболизм, экскреция ЛС у пожилых	1	1	–	–	–	Т/К
2.4.2	Изменение фармакодинамики ЛС у пожилых	1	1				
2.5	Оценка причинно-следственной связи, степени тяжести лекарственных осложнений.	4	2	–	–	2	Т/К
2.5.1	Причинно-следственная связь между назначением лекарственного средства и неблагоприятным событием	2	1	–	–	1	Т/К
2.5.2	Градации нежелательной реакции по степени тяжести	1	–	–	–	1	Т/К
2.5.3	Шкала БАДРИ, критерии СТОП/СТАРТ	1	1	–	–	–	Т/К
2.6	Особенности применения лекарственных средств у лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени или почек.	12	9	–	–	3	Т/К
2.6.1	Группы риска возникновения неблагоприятных реакций на лекарственные средства (лиц пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени или почек)	4	3	–	–	1	Т/К
2.6.2	Лекарство и возраст	4	3	–	–	1	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
2.6.3	Клиническая фармакология в гериатрии	4	3	–	–	1	Т/К
2.7	Полипрагазмия в медицинской практике. Взаимодействие лекарственных средств	6	4	–	–	2	–
2.7.1	Проблема полипрагазии. Депрескрайбинг	3	2	–	–	1	Т/К
2.7.2	Виды лекарственных взаимодействий.	3	2	–	–	1	Т/К
2.8	Методы оценки рисков проявлений лекарственной токсичности	2	2	–	–	–	Т/К
2.8.1	Бренды и дженерики	1	1	–	–	–	Т/К
2.8.2	Взаимозаменяемость лекарств	0,5	0,5	–	–	–	Т/К
2.8.3	Прогнозирование лекарственной токсичности	0,5	0,5	–	–	–	Т/К
2.9	Основные принципы фармакотерапии у пожилых. Приверженность пациентов к лечению.	4	3	–	–	1	Т/К
2.9.1	Особенности лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у пожилых	1	1	–	–	–	Т/К
2.9.2	Особенности лекарственных средств, применяемых при заболеваниях дыхательной	2	2	–	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
	системы у пожилых. Препараты, предназначенные для лечения новой коронавирусной инфекции COVID -19						
2.9.3	Особенности лекарственных средств, регулирующие секреторно-моторную функцию ЖКТ у пожилых	1	–	–	–	1	Т/К
2.10	Инструменты облегчающие выбор и применение ЛС у пожилых пациентов. Индекс рациональности лекарственных средств.	6	6	–	–	–	Т/К
2.10.1	Критерии СТОП/СТАРТ по выбору лекарственных средств лицам 65 лет и старше.	1	1	–	–	–	Т/К
2.10.2	Гериатрические синдромы и нежелательные эффекты ЛС	1	1	–	–	–	Т/К
2.10.3	Опросник для оценки рациональности лекарственных назначений у пожилых пациентов (РОМ, SHIM)	1	1	–	–	–	Т/К
2.10.4	Индекс рациональности лекарственных средств у пожилых	1	1	–	–	–	Т/К
2.10.5	Клиническая фармакология антикоронавирусных препаратов (при инфекции COVID -19)	2	2	–	–	–	Т/К
3.	Смежные дисциплины	6	4	–	–	2	Т/К
3.1	Онкология	2	1	–	–	1	Т/К
3.1.1	Основы социальной гигиены и организации онкологической помощи	1	1	–	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
3.1.2	Методы диагностики в клинической онкологии. Общие принципы лечения злокачественных опухолей	1	–	–	–	1	Т/К
3.2.	Медицина катастроф	1	1	–	–	–	Т/К
3.2.1	Основы организации Всероссийской службы медицины катастроф. Особенности негативного воздействия чрезвычайных ситуаций на человека.	0,5	0,5	–	–	–	Т/К
3.2.2	Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, военного характера и основы оказания неотложной медицинской помощи. Основы организации оказания медицинской помощи при неотложных и критических состояниях, внезапных заболеваниях в чрезвычайных ситуациях.	0,5	0,5	–	–	–	Т/К
3.3	ВИЧ	1	1	–	–	–	Т/К
3.3.1	Этиология, патогенез, диагностика, классификация ВИЧ - инфекции. Иммунологическая характеристика стадий. Клиническая характеристика стадий ВИЧ - инфекции. Вторичные и оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции.	0,5	0,5	–	–	–	Т/К
3.3.2	Организация работы медицинских организаций по вопросам выявления, профилактики ВИЧ - инфекции, диспансерного наблюдения пациентов с ВИЧ - инфекцией. Профилактика ВИЧ - инфекции. Скрининг на ВИЧ - инфекцию, группы риска. Профилактика передачи ВИЧ - инфекции от	0,5	0,5	–	–	–	Т/К

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			лекции	ОСК	ПЗ ¹¹	СЗ ¹²	
	матери ребенку.						
3.4	Фтизиатрия	2	1	–	–	1	Т/К
3.4.1	Методы диагностики туберкулеза	1	1	–	–	–	Т/К
3.4.2	Туберкулез легких у взрослых и детей. Внелегочный туберкулез.	1	–	–	–	1	Т/К
4.	Обучающий симуляционный курс	6	–	6	–	–	Т/К
4.1	Сердечно-легочная реанимация	6	–	6	–	–	Т/К
	Итоговая аттестация	6	–	–	6	–	Экзамен
	Итого	72	43	6	6	17	