

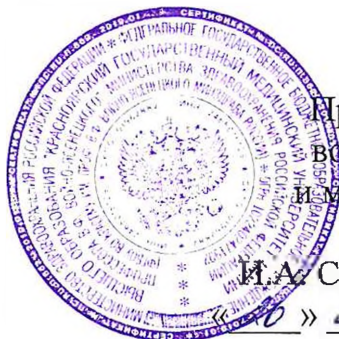
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Институт последипломного образования

Кафедра фармакологии и клинической фармакологии с курсом
последипломного образования

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Клиническая фармакология»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодежной политике

д.м.н., доцент

И.А. Соловьева

2022 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ
«Клиническая фармакология»**

По специальности: клиническая фармакология

Трудоемкость: 576 ак. часов

Форма освоения: очная

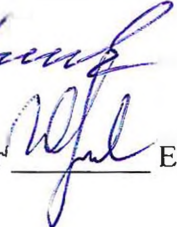
Документ о квалификации: диплом о профессиональной переподготовке

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки **составлена с учетом требований** действующего законодательства в области ДПО и медицинского/фармацевтического образования и здравоохранения.

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры фармакологии и клинической фармакологии с курсом последипломного образования (протокол № 14 от «18» мая 2022 года)

Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Веселова О.Ф.

Согласовано:

Директор института последипломного образования, к.м.н., доцент  Е.А. Юрьева
«24» мая 2022 года

Председатель методического совета ИПО, к.м.н.  Т.В. Кустова

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС (протокол № 10 от «26» мая 2022 г.)

Председатель ЦКМС, д.м.н., доцент  И.А. Соловьева

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки (далее - Программа) разработана профессорско-преподавательским составом кафедры фармакологии и клинической фармакологии с курсом последипломного образования.

Заведующий кафедрой, к.м.н., доцент Веселова О.Ф.

Составители Программы:

№№	Фамилия, имя, отчество	Учёная степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1	2	3	4	5
1.	Веселова Ольга Федоровна	к. м. н., доцент	Заведующий	Кафедра фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО
2.	Свидерская Лилия Николаевна	к. м. н., доцент	Доцент	Кафедра фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО

Список сокращений

ДОТ – дистанционные образовательные технологии;
ДПО – дополнительное профессиональное образование;
ЕКС – Единый квалификационный справочник;
ИА – итоговая аттестация;
ЛЗ – лекционные занятия;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПЗ – практические занятия;
ПК – профессиональная компетенция;
ПС – профессиональный стандарт;
СДО КрасГМУ – сайт дистанционного образования КрасГМУ;
ТФ – трудовая функция;
ЭО – электронное обучение.

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	7
1.1. Нормативные правовые основания разработки программы	7
1.2 Категории слушателей	8
1.3 Цель реализации программы.....	8
1.4 Планируемые результаты обучения	9
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	17
2.1 Учебный план	17
2.2. Календарный учебный график	23
2.4 Оценка качества освоения программы.....	30
2.5 Оценочные материалы	31
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	32
3.1 Материально-технические условия	32
3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники	32
3.3 Кадровые условия	39
3.4 Организация образовательного процесса	39
ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.....	41

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 мая 1997г № 131 «О введении специальности «Клиническая фармакология»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 октября 2003г № 494 «О совершенствовании деятельности врачей-клинических фармакологов»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 ноября 2012г № 575 «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Клиническая фармакология»»;
- Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств";
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2001г №88 «О введении в действие отраслевого стандарта «Государственный информационный стандарт лекарственного средства. Основные положения» (ОСТ ГИСЛС «81500.05.0002-2001»);

Программа разработана с учетом профессионального стандарта (квалификационных требований):

- Профессиональный стандарт «Врач-клинический фармаколог» (регистрационный номер 1323; утвержден Приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 31.07.2020 № 477н; зарегистрирован в Минюсте РФ 26.08.2020 г. № 59475).

Программа реализуется на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки на осуществление образовательной деятельности от 29 сентября 2016 г. № 2418.

1.2 Категории слушателей

Высшее образование – специалист по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия», и (или) ординатура по одной из специальностей: «Общая врачебная практика (семейная медицина)», «Педиатрия», «Терапия».

1.3 Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Клиническая фармакология» заключается в формировании и приобретении врачами компетенций, знаний, умений, практических навыков по специальности «Клиническая фармакология», необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, а именно в приобретении новой квалификации по специальности «Клиническая фармакология».

Вид профессиональной деятельности: врачебная практика в области клинической фармакологии. Уровень квалификации: 8

Связь Программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1: (Врач – клинический фармаколог, регистрационный номер 1323)		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование 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

В результате освоения Программы слушатель осваивает *новые* ПК:

ПК	Описание компетенции	Код ТФ профстандарта
ПК-1	Готовность к консультированию врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.	ПС1: А/01.8
	Должен уметь: осуществлять сбор сведений у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов, аллергических реакциях.	

	Консультировать врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе по вопросам: – выявления фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов и дальнейшей тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов; – выбора лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек; – выбора и применения лекарственных препаратов с учетом полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга; – выявления полипрагмазии и отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования; – 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; – 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; – оказания медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе по вопросам применения антидотов) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; – 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; – назначения рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам; – выбора и применения лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи;	
--	--	--

	– взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем; – принципов назначения и целей проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Консультировать пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе: – об особенностях выбора лекарственных препаратов, способах их введения и применения, режимах дозирования, длительности применения, 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; – профилактике развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов, 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; – рациональном применении противомикробной терапии в целях профилактики антимикробной резистентности; – взаимодействии лекарственных препаратов между собой, с другими лекарственными препаратами, пищевыми продуктами, алкоголем. Выявлять признаки, симптомы, предполагаемые причины нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов, оценивать серьезность нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственную связь между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальную предотвратимость нежелательной реакции. Оценивать риск развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов. Использовать информацию из инструкций по медицинскому применению лекарственных препаратов. Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга и рекомендовать коррекцию лечения на основании полученных результатов исследований.	
ПК-2	Готовность к мониторингу противомикробной резистентности в медицинской организации (структурном подразделении) Должен уметь: анализировать и интерпретировать результаты микробиологического исследования, данные об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам.	ПС1: А/02.8

	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. Контролировать исполнение плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. Проводить мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении). Формировать рекомендации по применению в медицинской организации лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности	
ПК-3	Готовность к персонализированному выбору и применению лекарственных препаратов на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга Должен уметь: Разрабатывать и внедрять алгоритмы своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Определять медицинские показания для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.	ПС1: А/03.8

	Направлять пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). Интерпретировать результаты фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять лекарственные препараты, применение которых должно осуществляться с учетом фармакогенетических особенностей и (или) под контролем терапевтического лекарственного мониторинга. Выявлять необходимость и возможность модификации различных этапов проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Формировать предложения о закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. Осуществлять поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). Информировать врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.	
ПК-4	Готовность к проведению фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализов в медицинской организации (структурном подразделении). Должен уметь: определять цели, сроки и периодичность проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении). Выбирать метод проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении). Организовывать и проводить анализ распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-методология).	ПС1: А/04.8

	Интерпретировать результаты фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулировать практические рекомендации на основе проведенных анализов. Использовать результаты фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализакупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). Предоставлять врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информацию об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики.	
ПК-5	Готовность к проведению работы по лекарственному обеспечению медицинской организации Должен уметь: подготавливать 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 (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора. Определять ассортименткупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи и профиля деятельности медицинской организации (структурного подразделения), а также с учетом результатов фармаконадзора. Анализировать рациональность использования лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). Разрабатывать мероприятия по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) для профилактики нежелательных реакций при их применении и (или) неэффективности лечения.	ПС1: А/05.8
ПК-6	Готовность к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения. 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	ПС1: А/06.8

	наркотических средств и психотропных веществ. Проводить школы для пациентов с целью повышения знаний об основных понятиях применения лекарственных препаратов, роли пациента в процессе оказания медицинской помощи, понятии приверженности к лечению. Проводить санитарно-просветительную работу по сопровождению массовой физкультуры и спорта в спортивных школах, предотвращать применение допинга в спорте и бороться с ним.	
ПК-7	Готовность к проведению анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала. Должен уметь: составлять план и отчет о своей работе. Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения. 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. Использовать информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну. 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. Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и медицинские показания для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции, в том числе карантинные мероприятия при выявлении особо опасных (карантинных) инфекционных заболеваний. 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	ПС1: А/07.8

	рекомендации, в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Обеспечивать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда. Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.	
ПК-8	Готовность к оказанию медицинской помощи в экстренной форме. 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. Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. 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). Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.	ПС1: А/08.8

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Учебный план

Дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки

«Клиническая фармакология» 576 ак. часов, форма обучения: очная

№ №	Наименование модулей/тем	Всего часов	Часы без ДОТ и ЭО	В том числе			Часы с ДОТ и ЭО	В том числе			Форма контроля
				Л	ПЗ	Симуляционное обучение		ЛЗ	ПЗ	Симуляционное обучение	
1.	Основы организации службы клинической фармакологии в Российской Федерации.	12	12	6	6	-				-	ПА: зачёт
2.	Общие вопросы клинической фармакологии.	24	24	6	18	-				-	ПА: зачёт
3.	Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств	18	18	6	12					-	ПА: зачёт

4.	Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности лекарств. Фармаконадзор в России.	18	18	6	12					-	ПА: зачёт
5.	Взаимодействие лекарственных средств.	18	18	6	12					-	ПА: зачёт
6.	Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр.	36	36	12	24	-				-	ПА: зачёт
7.	Влияние заболеваний и различных состояний на клиническую фармакологию лекарственных средств.	36	36	12	24	-				-	ПА: зачёт
8.	Частные вопросы клинической фармакологии.	354	288	67	221		66				
8.1.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой	36	30	6	24	-	6		6	-	ПА: зачёт

	системы.										
8.2.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное равновесие.	18	12	3	9	-	6		6	-	ПА: зачёт
8.3.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза и кроветворение.	36	30	6	24	-	6		6	-	ПА: зачёт
8.4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, угнетающих воспаление и влияющих на иммунные процессы	18	12	3	9	-	6		6	-	ПА: зачёт
8.5.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания.	36	30	6	24	-	6		6		ПА: зачёт

8.6.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.	36	30	6	24	-	6		6	-	ПА: зачёт
8.7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ.	18	12	3	9	-	6		6	-	ПА: зачёт
8.8.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Клинические особенности фармакотерапии боли.	72	60	12	48	-	12		12	-	ПА: зачёт
8.9.	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых,	72	60	12	48		12		12	-	ПА: зачёт

	противогельминтных , противовирусных лекарственных средств										
8.10	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.	8	8	2	6					-	ПА: зачёт
8.11	Клиническая фармакология витаминных препаратов.	8	8	2	6					-	ПА: зачёт
8.12	Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций доказательной медицины.	12	12	6	6					-	ПА: зачёт
9	Обучающий симуляционный курс «Общеврачебные навыки»	36				36					ПА: зачёт
9.1.	Экстренная медицинская помощь	16									
9.2.	Сердечно-легочная реанимация	8									

9.3.	Коммуникативные навыки врача	8									
9.4.	Итоговая аттестация	4									
10.	Современная система контроля качества фармакотерапии в стационарных и амбулаторных условиях.	18	12	3	9		6		6	-	ПА: зачёт
11.	Итоговая аттестация	6									экзамен
	Всего по программе	576	498	124	338	36	72		72		570+ 6 часов итоговое тестирование (Всего 576ч.)

2.2. Календарный учебный график

Наименование учебного модуля	Период: неделя / месяц				Всего часов
	1 мес	2 мес	3 мес	4 мес	
Основы организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации.	12ч.				12ч.
Общие вопросы клинической фармакологии.	24с.				24с.
Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств	18ч.				18ч.
Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности лекарств. Фармаконадзор в России.	18ч.				18ч.
Взаимодействие лекарственных средств.	18ч.				18ч.
Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр.	36ч.				36ч.
Влияние заболеваний и различных состояний на клиническую фармакологию лекарственных средств.	18ч.	18ч.			36ч.
Частные вопросы клинической фармакологии.		126ч.	144ч.	84ч.	354ч.
Обучающий симуляционный курс «Общеврачебные навыки»				36ч.	36ч.
Современная система контроля качества фармакотерапии в стационарных и амбулаторных условиях.				18ч.	18ч.
Итоговая аттестация				6ч.	6ч.
ВСЕГО учебных часов	144ч.	144ч.	144ч.	144ч.	576

2.3 Программа(ы) модуля(ей)

МОДУЛЬ 1

Основы организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации

Код	Наименование тем (подтем, элементов, подэлементов)
-----	--

1.1.	Организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации
1.2.	Формулярная система. Роль клинической фармакологии в формулярной системе.
1.3.	Правовые основы оказания лекарственной помощи в России.
1.4.	Организация лечебно-профилактической помощи взрослому населению, подросткам и детям
1.5.	Основы медицинского страхования. Роль системы ОМС в обеспечении доступности лекарственной помощи в РФ.
1.6.	Современные подходы к повышению доступности лекарственного обеспечения в РФ.

МОДУЛЬ 2

Общие вопросы клинической фармакологии

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
2.1.	Предмет и задачи клинической фармакологии.
2.2.	Клиническая фармакокинетика
2.3.	Общие вопросы фармакодинамики
2.4.	Общие принципы фармакогенетики и хронотерапии
2.5.	Оценка действия лекарственных средств.
2.6.	Понятие «качество жизни»
2.7.	Общие принципы рациональной фармакотерапии. Рациональная фармакотерапия в условиях стандартизации здравоохранения и доказательной медицины..
2.8.	Этические нормы применения лекарственных препаратов в различных клинических ситуациях

МОДУЛЬ 3

Основные методы и методики, применяемые в клинической фармакологии для оценки действия лекарственных средств

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
3.1.	Этапы апробации новых лекарственных средств.
3.2.	Принципы клинических испытаний новых лекарственных средств по схеме GCP. Этические аспекты КИ.
3.3.	Проведение различных форм апробации лекарственных препаратов в стационарных и амбулаторных условиях. Роль этических комитетов.
3.4.	Оценка эффективности и безопасности фармакотерапии в стационарных и амбулаторных условиях.

МОДУЛЬ 4

Неблагоприятные побочные реакции, контроль безопасности лекарств.
Фармаконадзор в России.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
4.1.	Механизмы возникновения побочного действия лекарственных средств.
4.2.	Клинические виды побочных эффектов у больного
4.3.	Методы регистрации и контроля побочных действий лекарственных средств. Служба Фармаконадзора в России.

МОДУЛЬ 5

Взаимодействие лекарственных средств.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
5.1.	Принципы рационального комбинирования лекарственных средств
5.2.	Механизмы взаимодействия лекарственных средств.
5.3.	Клиническая характеристика проявлений взаимодействия лекарственных средств
5.4.	Частота и характер изменения взаимодействия лекарственных средств под влиянием факторов внутренней и внешней среды.

МОДУЛЬ 6

Фармакоэпидемиология. Фармакоэкономика. Лекарственный формуляр.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
6.1.	Фармакоэпидемиология. Основы доказательной медицины.
6.2.	Основы фармакоэкономики
6.3.	Фармакоэкономический анализ в управлении качеством в здравоохранении.
6.4.	Лекарственный формуляр
6.5.	Принципы построения информационной службы клинической фармакологии в медицинских учреждениях

МОДУЛЬ 7

Влияние заболеваний и различных состояний на клиническую фармакологию лекарственных средств.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
7.1.	Особенности клинической фармакологии при заболеваниях органов, участвующих в элиминации лекарственных средств.
7.2.	Особенности клинической фармакологии лекарственных средств в гериатрии.
7.3.	Особенности клинической фармакологии лекарственных средств в

	педиатрии.
7.4.	Особенности клинической фармакологии лекарственных средств во время беременности, родов и послеродовом периоде.

Частные вопросы клинической фармакологии.

МОДУЛЬ 8.1.

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.1.1.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на сосудистый тонус.
8.1.2.	Клиническая фармакология позитивных инотропных ЛС.
8.1.3.	Клиническая фармакология антиаритмических лекарственных средств.
8.1.4.	Клиническая фармакология гиполипидемических лекарственных средств
8.1.5.	Особенности клинического применения ЛС, влияющих на функции сердечно-сосудистой системы.

МОДУЛЬ 8.2.

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное равновесие

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.2.1.	Клиническая фармакология диуретических лекарственных средств.
8.2.2.	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на кислотно-щелочное равновесие и плазмозаменителей
8.2.3.	Особенности клинического применения ЛС, влияющих на водно-электролитный баланс и кислотно-щелочное равновесие

МОДУЛЬ 8.3

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза и кроветворение

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.3.1..	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на систему гемостаза
8.3.2..	Особенности клинического применения ЛС, влияющих на систему гемостаза.
8.3.3.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на систему кроветворения

МОДУЛЬ 8.4

Клиническая фармакология лекарственных средств, угнетающих воспаление и влияющих на иммунные процессы

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.4.1.	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных

	лекарственных средств.
8.4.2.	Клиническая фармакология глюкокортикоидов
8.4.3.	Клиническая фармакология антигистаминных и иммуномоделирующих лекарственных средств
8.4.4.	Клиническая фармакология базисных противоревматических ЛП, таргетных ЛП.

МОДУЛЬ 8.5

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов дыхания.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.5.1.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость, стимуляторы дыхания, противокашлевые, отхаркивающие.
8.5.2.	Особенности клинического применения ЛС, влияющих на бронхиальную проходимость
8.5.3.	Клиническая фармакология ЛС противокашлевых, отхаркивающих, стимуляторов дыхания.

МОДУЛЬ 8.6

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов желудочно-кишечного тракта.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.6.1.	Клиническая фармакология ЛС, влияющих на секреторную и моторную функции ЖКТ
8.6.2.	Клиническая фармакология гепатопротекторов и желчегонных
8.3.3.	Особенности клинического применения ЛС, влияющих на секреторную и моторную функции ЖКТ.

МОДУЛЬ 8.7

Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях эндокринной системы и нарушениях обмена веществ.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.7.1.	Клиническая фармакология препаратов гипоталамуса и гипофиза, гормонов коры надпочечников.
8.7.2.	Клиническая фармакология препаратов половых гормонов, их агонистов и антагонистов
8.7.3.	Клиническая фармакология лекарственных препаратов гормонов поджелудочной железы и синтетических антидиабетических средств.
8.7.4.	Клиническая фармакология препаратов гормонов щитовидной железы, антигипотиреоидных средств, препаратов парашитовидных желёз

8.7.5.	Клиническая фармакология антиостеопорозных лек.средств.
--------	---

МОДУЛЬ 8.8

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Клинические особенности фармакотерапии боли.

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.8.1.	Клиническая фармакология снотворных, противосудорожных, ЛС для лечения паркинсонизма, аналептиков, рвотных и противорвотных ЛС
8.8.2.	Клиническая фармакология психотропных ЛС (нейролептиков, транквилизаторов, антидепрессантов)
8.8.3.	Клиническая фармакология анальгетиков ненаркотических, наркотических и их антагонистов..
8.8.4.	Клинические особенности фармакотерапии боли.

МОДУЛЬ 8.9.

Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых, противогельминтных, противовирусных лекарственных средств

Код	Наименование тем (<i>подтем, элементов, подэлементов</i>)
8.9.1.	Общие вопросы антимикробной терапии
8.9.2.	Клиническая фармакология пенициллинов, карбапенемов, монобактамов.
8.9.3.	Клиническая фармакология цефалоспоринов.
8.9.4.	Клиническая фармакология макролидов, тетрациклинов.
8.9.5.	Клиническая фармакология синтетических антибактериальных средств разного химического строения (в т.ч. хинолонов, фторхинолонов).
8.9.6.	Клиническая фармакология аминогликозидов, гликопептидов, линкозамидов, оксазолидинонов.
8.9.7.	Антибиотикопрофилактика в хирургии
8.9.8.	Рациональное использование антибактериальных средств в пульмонологии.
8.9.9.	Рациональная антибактериальная терапия инфекций мочевыводящих путей.
8.9.10.	Антибактериальная терапия инфекций в амбулаторной практике
8.9.11.	Некоторые алгоритмы антибактериальной терапии
8.9.12.	Противогрибковые ЛС и терапия кандидозной инфекции
8.9.13.	Клиническая фармакология противотуберкулёзных ЛС.
8.9.14.	Клиническая фармакология противовирусных ЛС.
8.9.15.	Клиническая фармакология противопаразитарных ЛС

8.9.16.	Клиническая фармакология антигельминтных ЛС
---------	---

МОДУЛЬ 8.10.

Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.10.1.	Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств
8.10.2.	Особенности клинического применения противоопухолевых лекарственных средств

МОДУЛЬ 8.11.

Клиническая фармакология витаминных препаратов.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.11.1.	Клиническая фармакология витаминных препаратов.
8.11.2.	Особенности клинического применения витаминных препаратов.

МОДУЛЬ 8.12.

Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций доказательной медицины.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
8.12.1.	Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций ДМ в терапевтической практике.
8.12.2.	Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций ДМ в педиатрической практике.
8.12.3.	Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций ДМ в неврологической практике.
8.12.4.	Некоторые алгоритмы фармакотерапии с позиций ДМ в хирургической практике.

МОДУЛЬ 9

Обучающий симуляционный курс «Общеврачебные навыки»

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
9.1.	Экстренная медицинская помощь
9.1.1.	Алгоритм обследования пациента ABCDE
9.1.2.	Анализ ЭКГ
9.1.3.	Клинические алгоритмы купирования жизнеугрожающих состояний
9.1.4.	Алгоритм расширенных реанимационных мероприятий
9.2.	Сердечно-легочная реанимация

9.2.1.	Алгоритм базовой СЛР
9.2.2.	Работа с автоматическим наружным дефибриллятором
9.3.	Коммуникативные навыки врача
9.3.1.	Сбор жалоб и анамнеза
9.3.2	Консультирование

МОДУЛЬ 10.

Современная система контроля качества фармакотерапии в стационарных и амбулаторных условиях.

Код	Наименование тем <i>(подтем, элементов, подэлементов)</i>
10.1.	Современная система контроля качества фармакотерапии.
10.2.	Методы экспертной оценки УКФТ в отделениях многопрофильного стационара.
10.3.	Методы экспертной оценки УКФТ в амбулаторных условиях.

2.4 Оценка качества освоения программы

2.4.1 Форма(ы) промежуточной и итоговой аттестации.

2.4.1.1 Контроль результатов обучения проводится:

- в виде ПА - по каждому модулю Программы.

Форма ПА - зачёт. Зачёт проводится посредством тестового контроля на сайте ДО КрасГМУ sdo.krasgmu.ru или письменно, или в виде собеседования, или проверки практических умений, или решения ситуационных задач по темам модуля;

- в виде итоговой аттестации (ИА). Слушатель допускается к ИА после освоения программ 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 на сайте ДО Университета sdo.krasgmu.ru или письменно, решения ситуационной задачи (в АС ДПО) или письменно, собеседования со слушателем.

2.4.1.2 Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим ИА, выдаётся диплом о профессиональной переподготовке.

2.4.2 Шкала и порядок оценки степени освоения слушателями обучающего материала Программы определяется «Положением об организации итоговой аттестации слушателей в институте последипломного образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения

Российской Федерации.

2.5 Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде тестовых заданий и ситуационных задач, которые размещены на сайте ДО Университета cdo.krasgmu.ru, являются неотъемлемой частью Программы. Пример тестовых заданий, чек-листов и их оформления представлены в Приложении 1.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Материально-технические условия

3.1.1 Перечень помещений Университета и/или медицинской организации, предоставленных структурному подразделению для образовательной деятельности:

№	Наименование образовательной организации, учреждения здравоохранения, клинической базы, адрес	Вид занятий, которые проводятся в помещении	Этаж, кабинет
1	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, каф. фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО, 660022г., Красноярск, ул.Партизана Железняк, 1	лекции	4 этаж, уч.комната 1
2	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, каф. фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО, 660022г., Красноярск, ул.3	практические занятия	ККБ, 9 этаж, 3 блок, учебная комната
3.	ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, кафедра-центр симуляционных технологий 660022г., Красноярск, ул.Партизана Железняк, 1 «Е»	практические занятия (обучающий симуляционный курс «Общеврачебные навыки» -)	Помещение №9, учебная комната № 1-32 (1 этаж) кафедры-центра симуляционных технологий

3.1.2 Перечень используемого для реализации Программы медицинского оборудования и техники

№	Наименование медицинского оборудования, техники, аппаратуры, технических средств обучения и т.д.
1.	Мультимедийный проектор – 1 шт. (демонстрация презентации, учебных и научных видеоматериалов в рамках лекционного занятия; Ноутбук – 1 шт. (демонстрация презентации, видеоматериалов в рамках лекционного занятия; Проекционный экран – 1 шт. (демонстрация презентации, учебных и научных видеоматериалов в рамках лекционного занятия;

	Стол письменный – 1 шт. (на лекционном занятии; практических занятиях и итоговой аттестации); Стул – 10 шт. (на лекционном занятии; практических занятиях и итоговой аттестации).
2.	Манекен учебный с возможностью проведения дефибрилляции - Resusci Anne® Q CPR; Автоматический дефибриллятор учебный; Манекен-имитатор взрослого пациента универсальный – iStan; Манекен-тренажер 12 отведений ЭКГ; Кушетка (или функциональная кровать) с поднимающимся изголовьем; Расходный материал: перчатки медицинские, ватные диски, марля, антисептик.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.2.1 Литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Вид носителя (электронный/бумажный)
1	3	4
1	Клиническая фармакология : учебник / ред. В. Г. Кукес, Д. А. Сычев. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html	электронный
2.	Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html	электронный
3.	Клиническая фармакология для педиатров : учебник / ред. Е. В. Ших, В. Н. Дроздов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1008 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461969.html	электронный
4.	Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. / Е. В. Коноплева. - Москва : Юрайт, 2021. - Ч.1. - 346 с. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-1-470629#page/1	электронный
5.	Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 ч. / Е. В. Коноплева. - Москва : Юрайт, 2021. - Ч.2. - 340 с. - Текст : электронный. - URL: https://urait.ru/viewer/klinicheskaya-farmakologiya-v-2-ch-chast-2-470630#page/1	
6.	Актуальные вопросы обращения наркотических и психотропных лекарственных препаратов : учебно-методическое пособие / К. Г. Ноздрачев, В. В. Богданов, Е. Н. Бочанова [и др.] ; Красноярский медицинский университет. - Красноярск : КрасГМУ, 2019. - 181 с. - . - URL: https://krasgmu.ru/index.php?page[common]=elib&cat=catalog&res_id=106092	электронный
7.	Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - 2-	электронный

	е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463260.html	
8.	Амбулаторно-поликлиническая терапия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 480 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463260.html	электронный
9.	Беременность и фармакотерапия: выбор лекарственных препаратов / Г. И. Городецкая, Д. В. Дмитренко, Н. Н. Еременко [и др.] ; ред. Е. В. Ших. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 224 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459614.html	электронный
10	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html	электронный
11	Клиническая фармакология и фармакотерапия : учебник / ред. В. Г. Кукес, А. К. Стародубцев, Е. В. Ших. - 4-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464359.html	электронный
12	Клиническая фармакология сердечно-сосудистых средств / ред. С. К. Зырянов, Е. А. Ушкалова. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2021. - 432 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/43360	электронный
13	Ушкалова, Е. А. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств : учебное пособие / Е. А. Ушкалова, С. К. Зырянов, А. П. Переверзев. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2018. - 368 с. - Клиническая практика. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/29759	электронный
14	Клиническая фармакология. Акушерство. Гинекология. Бесплодный брак / ред. В. Е. Радзинский, Е. В. Ших. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460313.html	электронный
15	Зайдиева, Я. З. Клинические и фармакологические аспекты менопаузальной гормонотерапии / Я. З. Зайдиева. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2019. - 96 с. -	электронный

	Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/36565	
16	Тараканов, А. В. Лекарства при оказании скорой медицинской помощи : руководство для врачей и фельдшеров / А. В. Тараканов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 400 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458501.html	электронный
17	Лекарственное обеспечение клинических протоколов. Акушерство и гинекология : практическое руководство / ред. В. Е. Радзинский. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 320 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465455.html	электронный
18	Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие / ред. В. Г. Кукес, Г. А. Батищева, Ю. Н. Чернов [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 240 с. - Текст : электронный. - URL: https://reader.lanbook.com/book/119629#1	электронный
19	Веселов, С. В. Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр : учебное пособие / С. В. Веселов, Н. Ю. Колгина ; ред. С. Б. Марасанов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 216 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970446652.html	электронный
20	Оральные антикоагулянты / Л. В. Попова, Т. Б. Кондратьева, Т. В. Козлова, И. Н. Бокарев ; ред. И. Н. Бокарев. - 2-е изд. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2021. - 184 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/43940	электронный
21	Офтальмология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - Текст : электронный. - URL: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970448403.html	электронный
22	Психиатрия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 672 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455265.html	электронный
23	Ушкалова, Е. А. Современные лекарственные средства в гастроэнтерологии : учебное пособие / Е. А. Ушкалова, С. К. Зырянов, К. Э. Затолочина. - Москва : Медицинское информационное агентство, 2020. - 400 с. - Текст :	электронный

	электронный. - URL: https://www.medlib.ru/library/bookreader/read/42868	
24	Травматология и ортопедия. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 760 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448960.html	электронный
25	Петров, В. И. Эволюция клинико-фармакологических и терапевтических принципов лечения инфекции COVID-19 / В. И. Петров. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 312 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463864.html	электронный
26	Эндокринология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460658.html	электронный
27	Клиническая фармакология : учебник / ред. А. Л. Верткин, Р. С. Козлов, С. Н. Козлов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 544 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465059.html	электронный
28	Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология : учебник для студентов медицинских вузов / И. Б. Михайлов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2019. - 637 с. - Текст : электронный. - URL: https://www.books-up.ru/ru/read/klinicheskaya-farmakologiya-11678102/?page=1	электронный
29	Гаевый, М. Д. Фармакотерапия с основами клинической фармакологии и фитотерапии : учебник / М. Д. Гаевый ; сост. Л. М. Гаевая ; ред. В. И. Петров. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 639 с. - Текст : электронный. - URL: http://new.ibooks.ru/bookshelf/373361/reading	электронный

3.2.2 Информационно-коммуникационные ресурсы

ЭБС КрасГМУ «Colibris»
 ЭБС Консультант студента ВУЗ
 ЭБС Айбукс
 ЭБС Букап
 ЭБС Лань
 ЭБС Юрайт
 ЭБС MedLib.ru
 НЭБ eLibrary
 БД Web of Science
 БД Scopus
 ЭМБ Консультант врача

Wiley Online Library
Springer Nature
ScienceDirect (Elsevier)
СПС КонсультантПлюс

3.3 Кадровые условия

Реализация Программы обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры фармакологии и клинической фармакологии с курсом ПО.

Доля научно-педагогических работников, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой Программы, модуля, имеющих сертификат специалиста по специальности «Клиническая фармакология», в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 92%.

Доля научно-педагогических работников, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих Программу, составляет 86%.

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 18%.

3.4 Организация образовательного процесса

В программе используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия. Практические занятия могут проводиться в виде: круглого стола, конференции, мастер-класса, деловой игры, ролевой игры, тренинга.

1. Лекции проводятся:

1.1. Очно с использованием мультимедийных устройств.

2. Практические занятия проводятся:

2.1. Как очно, так и частично с ДОТ и ЭО с использованием мультимедийных устройств в виде отработки навыков и умений, необходимых врачу-клиническому фармакологу для работы в учреждениях практического здравоохранения.

2.2. С ДОТ и ЭО, очно (синхронно), в виде совместной работы (в онлайн-чате) для отработки умений и навыков и в виде проверки теоретических знаний, и проверки знаний, умений и навыков в ходе промежуточной и итоговой аттестации (тестирования и решения ситуационных задач).

3. Сайт дистанционного образования Университета:

В течение всего периода обучения слушатели обеспечиваются доступом к СДО Университета. В СДО Университета размещены обучающие и оценочные материалы, банк видеолекций и видеонавыков, учебно-методические и нормативные материалы.

После внесения личных данных в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

СДО Университета обеспечивает:

- возможность входа слушателям из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ всем слушателям Программы к обучающим материалам;
- доступ к содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной и(или) итоговой аттестаций.

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Обучающие и оценочные материалы к дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Клиническая фармакология» трудоемкостью 576 ак. час. по специальности «Клиническая фармакология» представлены на сайте ДО КрасГМУ (cdo.krasgmu.ru) – «Сборник тестовых заданий с эталонами ответов для системы последипломного образования врачей, обучающихся по специальности «Клиническая фармакология»

1. Пример тестовых заданий:

Выберите один правильный ответ

1. ВРАЧ КЛИНИЧЕСКИЙ ФАРМАКОЛОГ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

- 1) стоматология
- 2) фармацевтика
- 3) лечебное дело или педиатрия
- 4) санитария и гигиена
- 5) биология

2. ВЕЛИЧИНЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ИЗУЧАЕТ

- 1) фармакодинамика
- 2) фармакогенетика
- 3) фармакокинетика
- 4) хронофармакология

3. ОБЪЕМ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОРАСТВОРИМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ТУЧНЫХ БОЛЬНЫХ

- 1) уменьшается
- 2) увеличивается
- 3) не меняется или увеличивается
- 4) уменьшается или не меняется
- 5) не меняется

4. ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРАЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНЫЙ СРОК ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ СОСТАВЛЯЕТ ПЕРВЫЕ (В МИНУТАХ)

- 1) 30
- 2) 40
- 3) 60
- 4) 90

5. НАПРЯЖЕНИЕ O₂ В АРТЕРИАЛЬНОЙ КРОВИ ПРИ ДЫХАНИИ АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДУХОМ СОСТАВЛЯЕТ (В ММ РТ.СТ.)

- 1) 96-100

2) 80-82

3) 86-90

6. СОКРАТИТЕЛЬНУЮ ФУНКЦИЮ МИОКАРДА ПОВЫШАЕТ

1) фентанил

2) добутамин

3) эфедрин

4) атропин

7. ПРИЧИНОЙ ТОРАКОДИАФРАГМАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ

1) высокое стояние купола диафрагмы

2) патология сократимости дыхательных мышц

3) травматическая обструкция верхних дыхательных путей

4) дискоординация дыхательного центра

8. ВРАЧЕБНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ КАРДИОГЕННОМ ШОКЕ НА ФОНЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА НАЧИНАЕТСЯ С

1) введения тромболитиков

2) введения седативных препаратов

3) снятия болевого синдрома

4) введения β -адреномиметиков

2. Пример чек-листа

**ЧЕК ЛИСТ
СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ
ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

Параметр	да	нет
1. Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего и, при необходимости, обеспечил безопасность	+	—
2. Осторожно встряхнул пострадавшего за плечи	+	—
3. Громко обратился к нему: «Вам нужна помощь?»	+	—
4. Призвал на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	+	—
5. Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего, двумя пальцами другой руки подхватил нижнюю челюсть пострадавшего и умеренно запрокинул голову, открывая дыхательные пути	+	—
6. Приблизил ухо к губам пострадавшего	+	—
7. Глазами наблюдал экскурсию грудной клетки пострадавшего	+	—
8. Считал вслух до 10	+	—
9. Факт вызова бригады:	+	—
- Координаты места происшествия	+	-
- Количество пострадавших	+	-
- Пол	+	-
- Примерный возраст	+	-
- Состояние пострадавшего	+	-
- Объем Вашей помощи	+	-

10. Попытался обеспечить применение АНД, имеющегося в зоне видимости	+	—
11. Включил АНД	+	—
12. Встал на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	+	—
13. Освободил грудную клетку пострадавшего от одежды	+	—
14. Прикрепил электроды АНД	+	—
15. Расположил электроды в соответствии с инструкцией к АНД	+	—
16. Убедился, что никто (в том числе сам) не прикасается к пациенту	+	—
17. Корректно использовал АНД в соответствии с его командой	+	—
18. Как можно быстрее приступил к КГК	+	—
19. Основание ладони одной руки положил на центр грудной клетки пострадавшего	+	—
20. Вторую ладонь положил на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	+	—
21. Компрессии грудной клетки 30 компрессий подряд - Руки спасателя вертикальны - Не сгибаются в локтях - Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней - Компрессии отсчитываются вслух	+	—
	+	-
	+	-
	+	-
	+	-
22. Искусственная вентиляция легких		
- Использовал собственное надежное средство защиты	+	-
- Ладонь одной руки положил на лоб пострадавшего	+	-
- Подхватил нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	+	-
- Запрокинул голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрал воздух в лёгкие	+	-
- 1 и 2 пальцами этой руки зажал нос пострадавшему	+	-
- Герметично обхватил губы пострадавшего своими губами	+	-
- Произвел выдох в пострадавшего до видимого подъема грудной клетки	+	-
- Освободил губы пострадавшего на 1-2 секунды	+	-
- Повторил выдох в пострадавшего	+	-
Нерегламентированные и небезопасные действия		
16. Компрессии вообще не производились (искусственное кровообращение не поддерживалось)	+	—
17. Проводилась оценка пульса на сонной артерии без оценки дыхания	+	—
18. Проводилась оценка пульса на лучевой и/или других периферических артериях	+	—
19. Проводилась оценка неврологического статуса (проверка реакции зрачков на свет)	+	—
20. Проводился сбор анамнеза, поиск медицинской документации	+	-
21. Проводился поиск нерегламентированных приспособлений (платочков, бинтов и т.п.)	+	-

22. Других нерегламентированных действий не было	+	—
23. Общее впечатление эксперта благоприятное	+	—

**ЧЕК ЛИСТ
ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ
ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

Параметр	да	нет
1. Убедился в отсутствии опасности для себя и пострадавшего (осмотрелся, жест безопасности)	+	-
2. Оценил сознание	+	-
3. Обеспечил наличие укладки, а также позвал помощника(ов)	+	-
4. Надел перчатки и предложил помощнику их надеть	+	-
5. А - Правильно оценил проходимость дыхательных путей	+	-
6. В - Правильно и полно оценил деятельность дыхательной системы (пульсоксиметрия, аускультация, перкуссия, подсчет ЧДД, обследование трахеи и вен шеи)	+	-
7. Обеспечил кислородотерапию по показаниям	+	-
8. С - Правильно и полно оценил деятельность сердечно-сосудистой системы (оценка периферического пульса, измерение АД, аускультация сердца, снятие ЭКГ, забор крови, проверка симптома белого пятна, оценка цвета кожных покровов)	+	-
9. Обеспечил внутривенный доступ	+	-
10. Верно наложил электроды	+	-
11. Правильно интерпретировал ЭКГ	+	-
12. D - Правильно и полно оценил неврологический статус (реакция зрачков, оценка уровня глюкозы капиллярной крови с использованием глюкометра, правильная интерпретация результата, оценка тонуса мышц)	+	-
13. E - Правильно и полно оценил показатели общего состояния (пальпация живота, пальпация пульса на бедренных артериях, осмотр спины, голеней и стоп, измерение температуры тела, ректальное исследование по показаниям)	+	-
14. Правильно вызвал СМП	+	-
15. Правильно установил диагноз и сообщил о нем при вызове СМП	+	-
16. Применил двойную антиагрегантную терапию	+	-
17. Использовал верные дозировки антиагрегантов	+	-
18. Использовал оптимальный способ введения антиагрегантов	+	-
19. Использовал дополнительные препараты	+	-
20. Соблюдал приоритетность введения ЛС	+	-
21. Соблюдал последовательность ABCDE-осмотра	+	-
22. Предпринял попытку повторного ABCDE-осмотра	+	-
23. Использовал только показанные лекарственные препараты (не	+	-

применял нашатырный спирт и др.)		
24. Комментировал свои действия вслух (применял навык, обеспечивающий работу в команде)	+	-
<i>При остановке кровообращения</i>		
25. Громко обратился к пациенту: «Вы меня слышите?»	+	-
26. Определил наличие дыхания (по методике «слышу, вижу, ощущаю»)	+	-
27. Дал команду или самостоятельно начал компрессии грудной клетки	+	-
28. Обеспечил подключение источника кислорода к дыхательному мешку	+	-
29. Начал искусственную вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом в соотношении компрессии : вентиляция 30:2 или дал команду	+	-
30. Убедился, что электроды монитора подключены, при этом не прерывая компрессий	+	-
31. Прервал компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком для оценки ритма	+	-
32. Потратил на оценку ритма не более 5 сек	+	-
33. Правильно интерпретировал ритм	+	-
34. Безопасно осуществил показанную дефибрилляцию	+	-
35. Незамедлительно провел показанную дефибрилляцию	+	-
36. Не проводил оценку показателей жизнедеятельности сразу после дефибрилляции	+	-
37. Дал команду или самостоятельно продолжил компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии : вентиляция 30:2	+	-
38. Правильно использовал орофарингеальный воздуховод	+	-
39. Дал команду или самостоятельно использовал устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца	+	-
40. Обеспечил подготовку шприца с эпинефрином (1 мл 0,1% раствора)	+	-
41. Обеспечил подготовку шприца с 20 мл кристаллоидного раствора	+	-
42. Через две минуты приготовился оценивать ритм	+	-
43. Дал команду «Стоп компрессии» (спустя 2 минуты)	+	-
44. Правильно интерпретировал ритм	+	-
45. Дал команду или самостоятельно продолжил компрессии грудной клетки и вентиляцию легких дыхательным мешком с подключенным кислородом, в соотношении компрессии: вентиляция 30:2	+	-
46. Обеспечил введение набранного эпинефрина	+	-
47. Обеспечил промывание вены 20 мл кристаллоидного раствора	+	-
48. Использовал дефибриллятор только при развитии фибрилляции	+	-

желудочков или желудочковой тахикардии без пульса		
49. Вводил эпинефрин только по показаниям (развитие асистолии)	+	-
50. Вводил амиодарон при отсутствии показаний	+	-
51. Благоприятное заключение эксперта	+	-

**ЧЕК ЛИСТ
СБОР ЖАЛОБ И АНАМНЕЗА
ПРАКТИЧЕСКИЙ НАВЫК**

Параметр	да	нет
1. Поздоровался с пациентом	+	-
2. Позаботился о комфорте пациента (сообщил, где можно расположиться/куда положить вещи/поинтересовался удобно ли пациенту)	+	-
3. Представился, назвав свои ФИО	+	-
4. Объяснил свою роль	+	-
5. Попросил пациента назвать свои ФИО и возраст	+	-
<i>Расспрос:</i>		
6. Начал сбор информации с общего, а не конкретного вопроса: «Что привело вас?», или «С чем пришли?», или «Я вас слушаю», или «Рассказывайте» вместо вопросов о конкретных жалобах и проблемах	+	-
7. Дослушивал ответы пациента до конца, не перебивая уточняющими вопросами, пока пациент не закончит	+	-
8. Резюмировал сказанное пациентом (обобщал, подводил итог сказанному, чтобы показать, что слышал пациента, и проверить правильность своего понимания)	+	-
9. Проверил наличие других проблем или поводов для обращения, кроме уже ранее озвученной жалобы: «Что еще Вас беспокоит?» или «Какие еще проблемы Вы хотели обсудить?»	+	-
10. Задал серию вопросов (задавал несколько вопросов подряд)	+	-
<i>Выстраивание отношений в процессе общения:</i>		
11. Поддерживал зрительный контакт (регулярно, не менее половины от всего времени взаимодействия)	+	-
<i>Завершение контакта с пациентом:</i>		
12. Обозначил готовность завершить опрос и перейти к осмотру пациента	+	-
<i>Клинические выводы:</i>		
13. Назвал вслух, обращаясь к эксперту, список проблем/жалоб пациента, например, «Итак, мы выяснили, что пациента беспокоит ...»	+	-
14. Назвал вслух, обращаясь к эксперту, свои клинические гипотезы (или гипотезу), например, «На основании выявленных жалоб могу предположить, что...»	+	-