



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России

Сайганов С.А  
\_\_\_\_\_ 2022 года.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ:  
«Клиническая фармакология неотложных состояний»

Кафедра скорой медицинской помощи  
Специальность Скорая медицинская помощь

Санкт-Петербург – 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

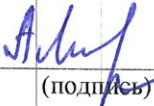
1. Состав рабочей группы.....
2. Общие положения.....
3. Характеристика программы.....
4. Планируемые результаты обучения.....
5. Календарный учебный график .....
6. Учебный план.....
7. Рабочая программа.....
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....
9. Формы контроля и аттестации.....
10. Оценочные средства.....
11. Нормативные правовые акты.....

1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Клиническая фармакология неотложных состояний», специальность «Скорая медицинская помощь»

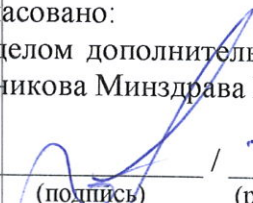
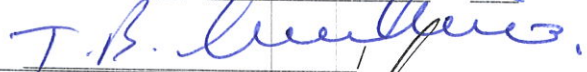
№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	МИРОШНИЧЕНКО Александр Григорьевич	д.м.н. профессор	зав.кафедрой	ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России
2	АФНАСЬЕВ Василий Владимирович	д.м.н. профессор	профессор	ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России
3	ПЕТРОВА Нелли Владимировна.	к.м.н., доцент	доцент	ФГБОУ ВО СЗГМУ им.И.И.Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая фармакология неотложных состояний» обсуждена на заседании кафедры скорой медицинской помощи «14» января 2022 г., протокол № 1 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор  /А.Г.Мирошниченко/  
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «24» октября 2022 г.

 /   
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «01» 03 2022 г. протокол № 2

Председатель  /  
(подпись) (расшифровка подписи)

## 2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Клиническая фармакология неотложных состояний» (далее – Программа), специальность «Скорая медицинская помощь», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития врачей скорой медицинской помощи, врачей анестезиологов–реаниматологов, врачей-терапевтов, врачей-кардиологов, врачей-клинических фармакологов, врачей общей врачебной практики (семейных врачей), врачей-неврологов, врачей-психиатров, врачей-пульмонологов обеспечения соответствия их квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций по специальности Скорая медицинская помощь, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам клинической фармакологии в практике врачей скорой медицинской помощи, врачей скорой медицинской помощи, врачей анестезиологов–реаниматологов, врачей-терапевтов, врачей-кардиологов, врачей-клинических фармакологов, врачей общей врачебной практики (семейных врачей), врачей-неврологов, врачей-психиатров

- обновление и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам клинической фармакологии, необходимых для выполнения профессиональных задач врачами скорой медицинской помощи, врачами анестезиологами–реаниматологами, врачами-терапевтами, врачами-кардиологами, врачами-клиническими фармакологами, врачами общей врачебной практики (семейными врачами), врачами-неврологами, врачами-психиатрами, в соответствии с профессиональными стандартами.

## 3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам специалитета, ординатуры, профессиональной переподготовки):

Основная специальность

- **Скорая медицинская помощь** (Профстандарт 02.034, врач скорой медицинской помощи, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018г. № 133н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.2.2 (В/02.8)).;

Дополнительные специальности:

- **Анестезиология-реаниматология** (Профстандарт 02.04, врач-анестезиолог-реаниматолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от .08.2018г. № 554н, трудовые функции 3.1.1 (А/02.1), 3.1.2 (А/02.2), 3.1.7 (А/02.7), 3.2.1 (В/02.1), 3.2.2 (В/02.2)).

• - **Кардиология** (Профстандарт 02.025, врач-кардиолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018г. № 51н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.7 (А07.8)).

• - **Клиническая фармакология** (Профстандарт 02.061, врач-клинический фармаколог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.07.2020г. № 477н, трудовые функции 3.1.1 (А/01.8), 3.1.8 (А08.8)).

• - **Неврология** (Профстандарт 02.046, врач-невролог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.01.2019г. № 51н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.4 (А/04.8), 3.1.5 (А/05.8), 3.1.8 (А/08.8)).

- **Педиатрия** (Профстандарт 02.008, врач-педиатр участковый, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.03.2017г. № 306н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.7), 3.1.4 (А/04.7), 3.1.5 (А/05.7)).

- **Пульмонология** (Профстандарт 02.058, врач-пульмонолог, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.03.2019г. № 154н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.4 (А/04.8), 3.1.8 (А/08.8)).

- **Терапия** (Профстандарт 02.009, врач-лечебник (врач-терапевт участковый), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017г. № 293н, трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.6 (А/06.8), 3.2.2 (В/02.8), 3.2.6 (В/05.8)).

• - **Общая врачебная практика (семейная медицина)** (ФГОС по специальности 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина), утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 25.08.2014г. № 1097, проект Профессионального стандарта Врач общей практики (семейный врач), утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации 27.11.2018г., трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.5 (А/05.8), 3.1.6 (А/06.8), 3.1.7 (А/07.8), 3.1.9 (А/09.8), 3.2.1 (В/01.8), 3.2.2 (В/02.8)).

• - **Психиатрия** (ФГОС по специальности 31.08.20 Психиатрия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1062, проект профессионального стандарта специалист в области Психиатрии, утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.12.2015г., трудовые функции 3.1.2 (А/02.8), 3.1.7 (А/07.8), 3.2.2 (В/02.8), 3.4.2 (D/02.8)).

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские, практические занятия, формы контроля знаний и умений обучающихся).

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами (при наличии):

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)	Уровень квалификации
Клиническая фармакология неотложных состояний	Врач скорой медицинской помощи Приказ Минтруда России от 14.03.2018 N 133н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач скорой медицинской помощи"	8

#### 4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование-специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Скорая медицинская помощь" или Профессиональная переподготовка по специальности "Скорая медицинская помощь" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей: "Анестезиология-реаниматология", "Общая врачебная практика (семейная медицина)", "Терапия", "Педиатрия", "Хирургия".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности Скорая медицинская помощь, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Данный подраздел заполняется на основе разделов «Необходимые умения» «Необходимые знания», «Трудовые действия» соответствующей ТФ.

Квалификация

Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
ВД I Лечебная деятельность	ПК-1 Способность назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации и в стационарном отделении скорой медицинской помощи, контроль его эффективности и безопасности	А/02.6 Назначение и проведение лечения с пациентами и (или) заболеваниями, состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах вне медицинской организации, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской	Оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах вне медицинской организации, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи	Осуществлять оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах вне медицинской организации, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи	Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи  Стандарты по вопросам оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах  Порядок назначения, учета и хранения лекарственных препаратов, включая наркотические и психотропные препараты, и лекарственных препаратов, включая наркотические препараты, психотропные препараты, и лекарственных препаратов, включая наркотические препараты,

			помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Определение показаний к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи	помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Проводить мониторинг заболеваний и (или) состояния, требующего оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах вне медицинской организации, корректировку лечения	медицинских изделий Клинические рекомендации по вопросам оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания скорой медицинской помощи, с учетом стандартов
--	--	--	---	--	---



<p>медицинской помощи</p>	<p>Показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи</p>								
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Трудоемкость освоения (акад. час.)
	1 неделя
Клиническая фармакодинамика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения скорой медицинской помощи стационара.	16
Клиническая фармакокинетика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения экстренной медицинской помощи.	16
Итоговая аттестация	4
Общая трудоемкость программы (час)	36

### 6. Учебный план

Категория обучающихся:

Основная специальность:

- Скорая медицинская помощь.

Дополнительные специальности:

- Анестезиология-реаниматология

- Кардиология

- Клиническая фармакология

- Неврология

- Терапия

- Общая врачебная практика (семейная медицина)

- Психиатрия

- Пульмонология

Трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий								Форма контроля	
			лекции		ОС К	СР	ПЗ	СЗ	стажиро вка			
			Лекции аудит	Лекции ДОТ						аудиторно		в т.ч. ЭО

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий							Форма контроля
			лекции	ОС К	СР	ПЗ	СЗ	стажировка		
1.	<b>Клиническая фармакодинамика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения скорой медицинской помощи стационара.</b>	16	4	8		4				<b>Промежуточный контроль</b>
1.1.	Рецепторные системы организма человека.		2							Текущий контроль
1.2	Механизмы действия синапсотропных средств, управление фармакодинамикой лекарств		2							Текущий контроль
2.	<b>Клиническая фармакокинетика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения экстренной медицинской помощи.</b>	16	2			14				<b>Промежуточный контроль</b>
2.1	Категории фармакокинетики,		2							Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий							Форма контроля
			лекции	ОС К	СР	ПЗ	СЗ	стажировка		
	которыми можно управлять в условиях догоспитального этапа.									
2.2	Показатели клинической фармакометрии и их роль в рациональной фармакотерапии.					8				Текущий контроль
	<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	<b>8</b>		<b>18</b>				
<b>3</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>4</b>								<b>Зачет</b>
	<b>Общая трудоемкость</b>	<b>36</b>								

7. Рабочая программа  
по теме: «Клиническая фармакология неотложных состояний»

**РАЗДЕЛ 1. Клиническая фармакодинамика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения экстренной медицинской помощи стационара.**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Рецепторные системы организма человека.
1.1.1	Агонисты и антагонисты рецепторов. Возможности пре- и постсинаптического воздействия.
1.1.2	Избирательное действие синапсотропных средств.
1.2	Механизмы действия синапсотропных средств, управление фармакодинамикой лекарств
1.2.1	Системные эффекты, возникающие при назначении лекарственных веществ (ЧСС, АД, тонуса бронхов) и их изменения, под влиянием препаратов, принимаемых больным.
1.2.2	Прогнозирование нежелательных эффектов лекарственных веществ по изменению показателей основных параметров витальных функций у коморбидного больного (оценка взаимодействия с препаратами, назначенными «до тебя»).
1.2.3	Решение типовых клинических ситуационных задач. Правила «векторной» фармакологии.

**РАЗДЕЛ 2. Клиническая фармакокинетика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения экстренной медицинской помощи.**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Категории фармакокинетики, которыми можно управлять в условиях догоспитального этапа.
2.1.1	Фармакокинетические правила, обеспечивающие безопасность назначения лекарственных препаратов у коморбидного больного.
2.1.2	Системы оксидаз смешанных функций и их роль в изменении эффектов препаратов, назначаемых на догоспитальном этапе.
2.2	Показатели клинической фармакометрии и их роль в рациональной фармакотерапии.
2.2.1	Оценка показателей клинической фармакометрии в практике врача скорой помощи и в отделении экстренной медицинской помощи.
2.2.2	Расчеты доз, режимов насыщающего и поддерживающего назначения препаратов и последовательности их назначения в условиях догоспитального

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	этапа.

## 8. Организационно-педагогические условия реализации программы

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций: лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1.	Рецепторные системы организма человека. Топика и функция основных рецепторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Сходные системные эффекты рецепторов различных классов.	1.1.1 1.1.2	очно	ПК-1
2.	Механизмы действия синаптотропных средств, управление фармакодинамикой лекарств	1.2.1	очно	ПК-1
3	Клиническая фармакокинетика лекарственных препаратов, находящихся в «сумке» врача скорой помощи и на оснащении отделения экстренной медицинской помощи.	2.1.1	очно	ПК-1

### практические занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1	Прогнозирование нежелательных эффектов лекарственных веществ по изменению показателей основных параметров витальных функций у коморбидного больного (оценка взаимодействия с препаратами, назначенными «до тебя».	1.1.2	ПК-1
2	Фармакокинетические правила, обеспечивающие безопасность назначения лекарственных препаратов у коморбидного больного.	2.1.1	ПК-1
3	Системы оксидаз смешанных функций и их роль в изменении эффектов препаратов, назначаемых на догоспитальном этапе.	2.1.2	ПК-1
4	Оценка показателей клинической	2.2.1	ПК-1

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
	фармакометрии в практике врача скорой помощи и в отделении экстренной медицинской помощи.		
5	Расчеты доз, режимов насыщающего и поддерживающего назначения препаратов и последовательности их назначения в условиях догоспитального этапа.	2.2.2	ПК-1

Обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Ситуационная задача: сопоставление фармакодинамических свойств препаратов и их комбинаций с фармакокинетическими параметрами ингредиентов комбинации (коморбидный больной с ишемическим инсультом).	Обучение на примере ситуационных задач, самостоятельный разбор задачи	ПК-1
2.	Ситуационная задача: сопоставление фармакодинамических свойств препаратов и их комбинаций с фармакокинетическими параметрами ингредиентов комбинации (коморбидный больной с гипертоническим кризом).	Обучение на примере ситуационных задач, самостоятельный разбор задачи.	ПК-1
3.	Ситуационная задача: сопоставление фармакодинамических свойств препаратов и их комбинаций с фармакокинетическими параметрами ингредиентов комбинации (коморбидный больной с бронхиальной астмой).	Обучение на примере ситуационных задач, самостоятельный разбор задачи.	ПК-1
4.	Ситуационная задача: сопоставление фармакодинамических свойств препаратов и их комбинаций с фармакокинетическими параметрами ингредиентов комбинации (коморбидный больной с болью в спине).	Обучение на примере ситуационных задач, самостоятельный разбор задачи.	ПК-1

## 8.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Наличие изданий и количество экземпляров можно проверить на сайте библиотеки <http://lib.szgmu.ru/> в рубриках «Электронный каталог» и «Электронные ресурсы. Базы данных».

### Основная литература:

1. Харкевич Д.А. **Фармакология** : учебник. 12-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 760 с.
2. **Клиническая фармакология** / под ред. В.Г. Кукеса. 6-е изд., испр. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 1024 с.

### Дополнительная литература:

1. Денисова, С. В. **Клиническая фармакология** [Электронный ресурс] : задачник для самостоятельной аудиторной работы обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности 33.05.01 "Фармация". Ч. 1 / С. В. Денисова, Е. В. Катков ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра фармакологии. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 41 с.

### Базы данных, информационно-справочные системы:

- [www.szgmu.moodle](http://www.szgmu.moodle)
  - [pharmindeх.ru/practic.html](http://pharmindeх.ru/practic.html)
  - [poleznayamodel.ru/model/13/131520.html](http://poleznayamodel.ru/model/13/131520.html)
  - [vmede.org/sait/...](http://vmede.org/sait/)
  - <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
  - <http://medicine.iupui.edu/flockhart>
  - Кардиосайт.** <http://www.cardiosite.ru>
  - <http://pharmsuite.ru/>
  - <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
- а также электронные версии журналов:
- «Вестник доказательной медицины» - <http://www.evidence-update.ru/>
  - «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
  - «Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>
  - «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
  - «Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.ht>
  - «Психиатрия и психофармакотерапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/psycho>
  - «Пульмонология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo>

Базы данных, информационно справочные системы имеются в библиотеке Университета

## 8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;



- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

#### 8.4. Кадровое обеспечение.

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

### 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

### 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Топика и функция медиаторных систем (холин-, адрен-, ГАМК-, серотонин-, опиат-, аденозинергических);
2. Агонисты медиаторных систем, антагонисты, частичные агонисты (основные различия между группами);
3. Классификации лекарственных веществ по избирательному действию;
4. Коморбидный болевой, «векторная» фармакология, определение благоприятных и неблагоприятных векторов действия по изменению функциональных систем;
5. Клиническая фармакокинетика и ее категории (резорбция, распределение, биотрансформация, элиминация);
6. Изменение силы действия лекарственных веществ при изменении рК (влияние КОС, влияние лекарственных веществ);
7. Индукторы и блокаторы оксидаз смешанных функций, управление эффектами.
8. Сочетание фармакодинамики и фармакокинетики при выборе препарата(ов) и режима назначения лекарственных веществ;
9. Прогнозирование побочных эффектов при назначении лекарственных веществ различных групп;
10. Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося-врача скорой медицинской помощи:

1. Топика и функция рецепторов основных медиаторных систем;
2. Избирательное действие лекарственных веществ;
3. Показатели клинической фармакометрии и способы управления ими;
4. «Векторная» фармакология;

Примеры тестовых заданий:

1. Выберите один правильный ответ

Свойства холинергического синдрома:

- а) мидриаз, тахикардия, усиление перистальтики кишечника, бледный влажный кожный покров;
- б) миоз, брадикардия, усиление моторики кишечника, бледный влажный кожный покров;
- в) мидриаз, брадикардия, усиление моторики кишечника, бледный влажный кожный покров;
- г) миоз, тахикардия, усиление перистальтики кишечника, бледный влажный кожный покров;

2. Выберите один правильный ответ

Место выбора для внутрикостного введения лекарственных средств:

- а) крыло подвздошной кости
- б) пяточная кость
- в) грудина
- г) бугристость большеберцовой кости;
- д) дистальный метафиз бедренной кости

3. Выберите один правильный ответ

У пациента с болезнью Крона (который получает инфликсимаб в дозе 1 мг х 2 р.д) развился приступ бронхиальной астмы, который предполагается купировать введением эуфиллина (2,4% - 10 мл). Какие системные эффекты следует ожидать при взаимодействии двух препаратов

- а) снижение АД, тахикардию, ухудшение течение приступа астмы;
- б). повышение АД, тахикардию, снижение тонуса бронхов;
- в). препараты не оказывают действия на гемодинамику, не изменяют ритм сердца, тонус бронхов понижается.
- г). эуфиллин является антагонистом инфликсимаба и обостряет течение болезни Крона.

4). Выберите правильный ответ.

У больной 38 лет диагностирован рак молочной железы, по поводу которого она получает лечение паклитакселом и цисплатином (по схеме). Проведено 3 курса с интервалом в три недели. Среди побочных эффектов выявлены миелосупрессия и нейропатия средней степени тяжести. Перед последним курсом у больной развился правополушарный инсульт ишемического типа с левосторонним гемипарезом. На догоспитальном этапе назначены мексидол 500 мг в/в и глицин 10 таблеток внутрь (глотание сохранено). В отделении экстренной медицинской помощи назначен церебролизин в дозе 30 мл в/в. На 3 сутки больная переведена в ПИТ неврологического отделения. На МРТ расширение зоны инсульта. В связи с малой эффективностью церебролизин заменён на комбинацию глиатилина (1 г в/в) и цитофлавина (20 мл по схеме). На МРТ стабилизация зоны инсульта. Что явилось причиной не эффективности церебролизина:

- а). недостаточная доза церебролизина;
- б) антагонизм цитостатиков и церебролизина;
- в) особенности клиники острого инсульта;
- г). причина не известна.

#### НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;

8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 №477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
9. Приказ МЗ РФ от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, скорой медицинской помощи».