



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)

**ПРИНЯТА**

Ученым Советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ  
ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского  
Минздрава России  
Протокол от «    »    20    г. №  
Председатель ученого совета,  
Директор ИПКВК и ДПО  
\_\_\_\_\_ И.О. Бугаева

**УТЕРЖДАЮ**

Начальник ОПКВК  
ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ  
им. В.И. Разумовского»  
Минздрава России  
\_\_\_\_\_ К.Ю. Скворцов  
«    »    20    г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**  
**ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**  
*Факультативная дисциплина, ФТД 2*

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**  
**31.08.04 ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1046  
Министерства образования и науки РФ  
от 25 августа 2014 года

Квалификация  
Врач – трансфузиолог  
Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

**ОДОБРЕНА**

на учебно-методической  
конференции кафедры профпатологии,  
гематологии и клинической фармакологии  
Протокол от «    »    20 г. №    

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Т.В. Шелехова

**СОГЛАСОВАНА**

Начальник методического отдела  
\_\_\_\_\_ Д.Ю. Нечухранная  
«    »    20    г.

## **1.ВВОДНАЯЧАСТЬ**

### **1.1.Цель и задачи освоения дисциплины**

**Целью освоения дисциплины** является подготовка квалифицированного специалиста: врача-трансфузиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний у взрослых и детей по профилю «Трансфузиология».

#### **Задачи освоения дисциплины:**

Освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению заболеваний и состояний у взрослых и детей по профилю 31.08.04 «Трансфузиология».

Также ОПОП ВО по направлению 31.08.04 «Трансфузиология» направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области скорой медицинской помощи, и призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

### **2.ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХРЕЗУЛЬТАТОВ**

Результаты освоения ОПОП ВО ординатуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

#### ***лечебная деятельность:***

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии (ПК-6);

#### ***реабилитационная деятельность:***

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

## 2.1. Планируемые результаты обучения

п/№	номер/ индекс компетенци и	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	уметь	владеть	оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.	Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач ревматолога; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.	Навыками формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе клинико-анатомических сопоставлений, структуры, логики и принципов построения диагноза	тестовый контроль; собеседование
2	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической	Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Группы риска.	Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном	Отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии Способностью к формированию системного подхода	тестовый контроль; собеседование

		<p>медицинской помощи</p>	<p>Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику. Показания к госпитализации ревматологических больных (плановой, экстренной) Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.</p>	<p>квалификационной характеристикой врача ревматолога Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и urgentной патологии Проводить лечение (консервативное, оперативное) пациентов с различной ревматологической патологией. Выработать план ведения пациентов с ревматологической патологией</p>	<p>к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики</p>	
3	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматологических заболеваниях</p>	<p>Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматологических заболеваниях Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при ревматологических заболеваниях</p>	<p>Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.</p>	<p>тестовый контроль; собеседование</p>

**2.2.МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.04 ТРАНСФУЗИОЛОГИЯ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО  Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1									БЛОК 2	БЛОК 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть					Вариативная часть				Практики	Базовая часть			
	Обязательные дисциплины					Обязательная часть	Дисциплины по выбору							
	Трансфузиология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология (адаптационная дисциплина)		Симуляционное обучение	Основы перфузиологии, экстракорпорального лечения жизнедеятельности	Эффективная терапия: экстракорпоральная гемокоррекция в интенсивной терапии.	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма стационарная/ выездная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни	Клиническая фармакология
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Универсальные компетенции</i>														
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×					×	×	×	×	×	×	×		×
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×					×				×	×	×		

УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	×					×				×	×	×		
--	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	---	---	--	--

**Профессиональные компетенции**

**Профилактическая деятельность**

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	×					×		×	×	×	×	×		
ПК-2: готовность к проведению	×							×	×	×	×	×		

профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хронически-ми больными													
ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	×				×				×	×	×		
ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации опоказателях здоровья взрослых и подростков	×			×	×		×	×	×	×	×		
<i>Диагностическая деятельность</i>													
ПК-5: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов, заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	×				×		×	×	×	×	×		
<i>Лечебная деятельность</i>													
ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в трансфузионной терапии	×				×		×	×	×	×	×		×

ПК-7: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	×					×				×	×	×		
<b>Реабилитационная деятельность</b>														
ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, не медикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	×					×		×	×	×	×	×		×
<b>Психолого-педагогическая деятельность</b>														
ПК-9: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	×					×				×	×	×		
<b>Организационно-управленческая деятельность</b>														
ПК-10: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	×					×		×	×	×	×	×		
ПК-11: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	×					×				×	×	×		



	Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
Государственная итоговая аттестация (государственный экзамен)	Тестовый контроль	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	Практико-ориентированные вопросы	×	×	×	×	×	×				×	×	×		
	Контрольные вопросы	×	×	×	×	×	×				×	×	×		
	Решение ситуационных задач	×	×	×	×	×	×				×	×	×		

**2.3.Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта (проекта профессионального стандарта) с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)**

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ: Оказание скорой медицинской помощи вне медицинской организации	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
А/01.8Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11.	соответствует
А/02.8Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации, контроль его эффективности и безопасности	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11.	соответствует
А/03.8Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11.	соответствует
ОТФ: Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
В/01.8Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-11.	соответствует
В/02.8Назначение лечения пациентам с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи вне медицинской организации, а также в амбулаторных и стационарных условиях, контроль его эффективности и безопасности	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11.	соответствует
В/03.8Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности	УК-1, ПК-1; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-11.	

находящегося в распоряжении медицинского персонала		
---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к Блоку 3 Итоговая аттестация (Б3.ФТД.2) части федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.04 «Трансфузиология».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами специальностям «Лечебное дело», «Педиатрия».

Учебная дисциплина не имеет последующих учебных дисциплин.

Обучение завершается проведением итоговой государственной аттестации с последующим присвоением квалификации "врача-трансфузиолога".

### 4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единиц. (72 акад. часа)

#### 4.1. Трудоемкость учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в семестре			
	Объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	1-й	2-й	3-й	4-й
1	2	3	4	5	6	7
<b>Аудиторная (контактная) работа, в том числе:</b>	1,5	54				
лекции (Л)					4	
практические занятия (ПЗ)					36	
семинары (С)					14	
Промежуточная аттестация (ПА)						
<b>Внеаудиторная работа</b>						
<b>Самостоятельная работа обучающегося (СРО)</b>	0,5	18			18	

<b>Вид промежуточной аттестации</b>	Зачет (З)					зачет	
	Экзамен (Э)						
<b>ИТОГО общая трудоемкость</b>	час.		72				
	ЗЕТ	2					

**5. Структура и содержание учебной дисциплины “Клиническая фармакология”:**  
Дисциплина рассчитана на 72 часа обучения.

### 5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
БЗ.ФТД.2 1.	УК-1, ПК-6, ПК-8	Общие вопросы клинической фармакологии	<p>Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология). Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуальность). Этапы фармакотерапии. Фармакологический и аллергологический анамнез (понятия, правила сбора, интерпретация). Фармакологический тест (понятие, назначение, правила проведения). Приверженность больного лечению – комплаентность (понятие, факторы, влияющие на приверженность лечению, методы повышения приверженности больного лечению). Оценка эффективности и безопасности лекарственных средств. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств. Оценка влияния лекарственных средств на качество жизни.</p> <p>Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая. Расчет нагрузочной и поддерживающей дозы лекарственного средства. Расчет дозы лекарственного средства у пациентов с хронической почечной недостаточностью. Коррекция дозы лекарственного средства у больных с нарушением функции печени.</p>	<b>Опрос</b>

			<p>Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы). Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Понятие о терапевтическом диапазоне. Терапевтический лекарственный мониторинг (показания, клиническое значение, интерпретация результатов).</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li> <li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li> <li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</li> <li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>  Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.  Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению  Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению  Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.  Механизм действия физиотерапевтических процедур  Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения  Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b>  Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов,</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
Б3. ФТД.2 2	УК-1, ПК-6, ПК-8	Побочное действие лекарственных средств	<p>Нежелательные реакции при применении лекарственных средств. Классификация ВОЗ: реакции А, В, С, D, Е. Токсические эффекты лекарственных средств. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Канцерогенность лекарственных средств. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Синдром отмены. Факторы риска развития нежелательных лекарственных реакций. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Система фармаконадзора. Правила оповещения органов надзора за лекарственными средствами о возникновении нежелательных лекарственных реакций. Клиническая фармакогенетика. Фармакогеномика. Генетический полиморфизм фармакологического ответа. Генетические факторы, влияющие на фармакокинетику лекарственных средств: генетические полиморфизмы ферментов метаболизма лекарственных средств (СYP2D6, СYP2C9, СYP2C19, бутирилхолинэстеразы, параоксоназы, N-ацетилтрансферазы, тиопурин S-метилтрансферазы); генетические полиморфизмы транспортеров лекарственных средств. Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии (предотвращение всасывания, усиление выведения).</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p>	Опрос

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</li> <li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li> <li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li> <li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul> <p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>      Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.      Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению      Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению      Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <p>Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <p>Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
Б3. ФТД.2 3	УК-1, ПК-6, ПК-8	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	<p>Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации. Виды взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения). Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное). Синергизм и антагонизм. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, компонентами табачного дыма, фитопрепаратами. Факторы риска лекарственного взаимодействия.</p> <p><b>Универсальные компетенции (УК):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК)</b></p>	Опрос

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</li> <li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li> <li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li> <li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul> <p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>      Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.      Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению      Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению      Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии,</p>	
--	--	--	--	--

			<p>апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <p>Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <p>Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
Б3. ФТД.2 4	УК-1, ПК-6, ПК-8	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	<p>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на органы пищеварительной системы. Антациды. Блокаторы H2-гистаминовых рецепторов. Ингибиторы протонного насоса. Гастропротекторы. Прокинетики. Противорвотные. Препараты для лечения функциональных нарушений кишечника. Ферментные препараты. Препараты, применяющиеся при диарее. Слабительные. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов фармакотерапии в гастроэнтерологии и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях органов пищеварения: гастро-эзофагальной рефлюксной болезни, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, циррозе печени,</p>	Опрос

			<p>хроническом панкреатите, запоре и диарее, синдроме раздраженной толстой кишки, неспецифического язвенного колита и болезни Крона. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп. Факторы врожденной и приобретенной индивидуальной чувствительности.</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b><u>Необходимые знания (знать):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</li> <li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>лекарственных средств внутри фармакологической группы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li> <li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</li> <li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul> <p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>          Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.          Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению          Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению          Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.          Механизм действия физиотерапевтических процедур          Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения          Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b>          Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b>          Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
Б3. ФТД.2 5	УК-1, ПК-6, ПК-8	Клиническая фармакология средств, применяемых при	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость:	Опрос

		<p>синдроме бронхиальной обструкции</p>	<p>стимуляторы <math>\beta</math>2-адренорецепторов, м-холиноблокаторы, ксантины. Противовоспалительные антиастматические средства: ингаляционные глюкокортикоиды, системные глюкокортикоиды. Стабилизаторы мембран тучных клеток, ингибиторы лейкотриенов. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Антигистаминные средства (блокаторы H1-гистаминовых рецепторов). Легочные сурфактанты. Принципы выбора препарата, определение путей введения, способы доставки лекарственных средств в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, нейбулайзер, спейсер, спинхайлер, турбухалер, дисхалер) и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, фармакокинетики, факторов, изменяющих чувствительность к препарату, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающие развитие резистентности к <math>\beta</math>-стимуляторам, способы его коррекции и профилактики. Методы оценки эффективности и безопасности. Оценка качества жизни. Понятие комплаентности (или приверженности лечению). Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп. Факторы врожденной и приобретенной индивидуальной чувствительности.</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul>	
--	--	---	--	--

			<p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</li> <li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li> <li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li> <li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически</li> </ul>	
--	--	--	--	--

			<p>значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul> <p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>  Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.  Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению  Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.</p> <p>Механизм действия физиотерапевтических процедур</p> <p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <p>Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <p>Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
БЗ. ФТД.2 6	УК-1, ПК-6, ПК-8	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств	<p>Клиническая фармакология цитостатиков и иммунодепрессантов. Противовоспалительные лекарственные средства: НПВС, базисные, медленно действующие противовоспалительные лекарственные средства. Средства, применяемые при подагре: аллопуринол. Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей. Обезболивающие средства, опиоиды, кетамин, фентанил. Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при ревматических заболеваниях: системной красной волчанке,</p>	Опрос

			<p>ревматоидном артрите, деформирующем остеоартрозе, остеопорозе, подагре. Принципы выбора путей введения, режима дозирования в зависимости от особенностей воспалительного процесса: локализации, интенсивности с учётом хронофармакологии. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР. Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп. Факторы врожденной и приобретенной индивидуальной чувствительности. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных лекарственных средств.</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li> <li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li> <li>• Методологию доказательной медицины</li> <li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li> <li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень</li> </ul>	
--	--	--	---	--

			<p>жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li><li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li><li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li></ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</li><li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</li><li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li></ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li><li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li></ul>	
--	--	--	---	--

			<p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li></ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b> Основы физиотерапии и лечебной физкультуры. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b> Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b> Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других</p>	
--	--	--	--	--

			методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
БЗ. ФТД.2 7	УК-1, ПК-6, ПК-8	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых средств	<p>Клиническая фармакология антимикробных препаратов. Антибиотики: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, аминогликозиды, макролиды, линкозамиды, тетрациклины, гликопептиды, оксазолиндионы, фторхинолоны, сульфаниламиды, нитроимидазолв. Противогрибковые. Противовирусные. Спектр антимикробной активности. Принципы выбора (эмпирический и этиотропный), определение режима дозирования в зависимости от локализации инфекции и тяжести состояния, функции почек. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностики и профилактика нежелательных лекарственных реакций (НЛР). Комбинация антимикробных лекарственных средств и взаимодействия при совместном назначении с препаратами других групп. Клинико-фармакологические подходы, с учётом нозологии, индивидуальных особенностей фармакокинетики и фармакодинамики, к выбору противогрибковых лекарственных средств. Факторы врожденной и приобретенной индивидуальной чувствительности.</p> <p><b><u>Универсальные компетенции (УК):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1),</li> </ul> <p><b><u>Профессиональные компетенции (ПК)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b></p>	Опрос

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Правовые основы применения лекарственных средств в Российской Федерации и источники информации о лекарственных средствах</li><li>• Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин</li><li>• Методологию доказательной медицины</li><li>• Анатомо-терапевтическую классификацию лекарственных средств</li><li>• Клинические рекомендации медицинских профессиональных сообществ, стандарты, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов</li><li>• Особенности фармакокинетики, фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных средств внутри фармакологической группы</li><li>• Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции доказательной медицины</li><li>• АТХ классификацию лекарственных средств</li></ul> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Осуществлять изменение режимов дозирования лекарственных средств, отмену лекарственных средств, замену лекарственных средств с целью повышения эффективности и безопасности фармакотерапии, включение лекарственных средств с клинически значимыми фармакокинетическими и фармакодинамическими межлекарственными взаимодействиями</li><li>• Получить информацию о ранее применяемых лекарственных средствах, их режимах дозирования, их</li></ul>	
--	--	--	--

			<p>безопасности, применении биологически активных добавок, вредных привычках, пищевых предпочтений, сопутствующих заболеваниях и состояниях</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Осуществить выбор лекарственных средств и их режимов дозирования с учетом риска развития неблагоприятных побочных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного средства, индивидуальных особенностей пациента</li> </ul> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Навыком сбора фармакологического анамнеза</li> <li>• Навыком выбора лекарственных средств и их режимов дозирования у пациентов с высоким риском развития неблагоприятных побочных реакций</li> </ul> <p><b>Реабилитационная деятельность:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</li> </ul> <p><b>Необходимые знания (знать):</b>          Основы физиотерапии и лечебной физкультуры.          Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению          Знать эфферентные методы лечения (классификация по принципам действия): детоксикация, рекоррекция, иммунокоррекция; показания к их применению          Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.          Механизм действия физиотерапевтических процедур</p>	
--	--	--	--	--

			<p>Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при различных заболеваниях.</p> <p><b>Необходимые умения (уметь):</b></p> <p>Применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p> <p><b>Трудовые действия (владеть)</b></p> <p>Навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	
БЗ. ФТД.2 8	УК-1, ПК-6, ПК-8	Зачет	Контроль СРО, контроль освоения раздела, зачет	Опрос

### 5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

№№ раздела п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства <sup>1</sup>			
				Виды	Количество контрольных вопросов	Количество тестовых заданий	Количество ситуационных задач
1	2	3	4	5	6	7	8
БЗ.ФТД.2 1	2	Общие вопросы клинической фармакологии	Контроль СРО, контроль	Опрос с использованием вопросов для	10	10	10

			освоения раздела, опрос	устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач			
БЗ.ФТД.2 2	2	Побочное действие лекарственных средств	Контроль СРО, контроль освоения раздела, опрос	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	10	10	10
БЗ.ФТД.2 3	2	Взаимодействия между различными лекарственными средствами	Контроль СРО, контроль освоения раздела, опрос				
БЗ.ФТД.2 4	2	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	Контроль СРО, контроль освоения раздела, опрос	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	10	10	10
БЗ.ФТД.2 5	2	Клиническая фармакология средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции	Контроль СРО, контроль освоения	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование,	10	10	10

			раздела, опрос	решение ситуационных задач			
БЗ.ФТД.2 6	2	Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств	Контроль СРО, контроль освоения раздела, опрос	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	10	10	10
БЗ.ФТД.2 7	2	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых средств	Контроль СРО, контроль освоения раздела, опрос	Опрос с использованием вопросов для устного контроля, тестирование, решение ситуационных задач	10	10	10

1 – виды оценочных средств, которые могут быть использованы при проведении текущего контроля знаний: коллоквиум, контрольная работы, собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике.

### 5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

№ раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения			
		1 год		2 год	
		I	II	III	IV
	<b>Всего</b>			<b>4</b>	
1.	Побочное действие лекарственных средств			2	
2	Взаимодействия между различными лекарственными средствами			2	

### 5.4. Тематический план практических занятий с распределением часов по годам обучения

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	период обучения			
		1 год		2 год	
		I	II	III	IV
	<b>Всего</b>			<b>36</b>	
1.	Общие вопросы клинической фармакологии			6	
2	Побочное действие лекарственных средств.			6	
3	Взаимодействия между различными лекарственными средствами			6	
4	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения			6	
5	Клиническая фармакология средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции			6	
6.	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых средств			6	

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

### 5.5. Тематический план семинаров с распределением часов по годам обучения - не предусмотрено

п/№	Название тем семинарских занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	период обучения			
		1 год		2 год	
		I	II	III	IV
	<b>Всего</b>			<b>14</b>	
1.	Фармакоэкономика. Доказательная медицина. Лекарственный формуляр			4	
2	Нестероидные противовоспалительные лекарственные средства			4	
3	Принципы рациональной антибиотикотерапии			6	

**5.6. Самостоятельная работа обучающегося (СРО) с указанием часов и распределением по годам обучения:**

**Виды внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся**

№ п/п	Виды СРО	Часы	Контроль выполнения работы
1.	Общие вопросы клинической фармакологии	2	Собеседование
2	Побочное действие лекарственных средств. Взаимодействия между различными лекарственными средствами	3	Собеседование
3	Клиническая фармакология средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения	3	Тестирование
4	Клиническая фармакология средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции	2	Проверка рефератов, защита реферата на семинарском занятии
5	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств	3	Проверка докладов и обзоров научной литературы
6.	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых средств Работа с тестами и вопросами для самопроверки	5	Обсуждение тематики на семинарских занятиях

**Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины «Клиническая фармакология» и методическое обеспечение**

№ п/п	Количество часов по годам обучения		Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	1-й	2-й				
1		2	Введение. Значение клинической фармакологии в рациональном выборе лекарственных средств. Основные принципы рациональной фармакотерапии. Фармакодинамика. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии (клиническая фармакокинетика, фармакодинамика, фармакогенетика, фармакоэкономика, фармакоэпидемиология).	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Фармакология : учебник под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, - 1104 с. Медиа,- 224	Опрос
2		3	Нежелательные реакции при применении лекарственных средств.	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова	

					В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР- Фармакология : учебник под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР- Медиа, - 1104 с. Медиа,- 224	
3		3	Взаимодействия лекарственных средств.	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие / Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР- Медиа,- 224 с. Энциклопедия взаимодействи й лекарственны х препаратов : [более 400000 комбинаций лекарств][гл. ред.: Г. Л. Вышковский, Е. Г. Лобанова]. - М. :	опрос

					ВЕДАНТА. - 1552 с.	
4		2	Медицина, основанная на доказательствах.	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие / Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа,- 224 с.	опрос
5		3	Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз. Антиагреганты. Антикоагулянты	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие / Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа,- 224 с.	опрос
6		3	Клиническая фармакология противомикробных, противогрибковых средств	Подготовка к аудиторным занятиям	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие / Сычев Д.А.,	опрос

					Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа,- 224 с.	
7		2	Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Подготовка к зачету и итоговому тестированию	Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии : практикум: учеб. пособие / Сычев Д.А., Долженкова Л.С., Прозорова В.К. и др. ; Под ред. В.Г. Кукеса. - М. : ГЭОТАР-Медиа,- 224 с.	Тестирование, опрос

## **НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО**

**6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине «Клиническая фармакология» Представлено в соответствующем Приложении.**

**7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ Представлено в соответствующем Приложении.**

**8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1. Основная и дополнительная литература**

№ п/п	Издания
<i>Основные источники</i>	

1.	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс [Электронный ресурс] : учебник / Петров В. И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html</a>
2.	Клиническая фармакология [Электронный ресурс] / под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431351.html</a>
3.	Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Кузнецова - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431085.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431085.html</a>
4.	Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418390.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418390.html</a>
5.	Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Р. Вебер - М. : Медицина, 2011. - (Учебная литература для студентов медицинских вузов). - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100063.html</a>
6.	Фармакология [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Н. Аляутдинаю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416747.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416747.html</a>
7.	Клиническая фармакология. Избранные лекции [Электронный ресурс] : учебное пособие / Оковитый С.В., Гайворонский В.В., Куликов А.Н., Шуленин С.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411360.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411360.html</a>
8.	"Клиническая фармакокинетика: теоретические, прикладные и аналитические аспекты [Электронный ресурс] : руководство / Под ред. В.Г. Кукеса - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409725.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970409725.html</a>
9.	"Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408285.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408285.html</a>
10.	Фармакология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Майский. - 2-е изд., исправ. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402605.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970402605.html</a>
11.	Клиническая фармакогенетика [Электронный ресурс] / Сычев Д.А., Раменская Г.В., Игнатъев И.В., Кукес В.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404584.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970404584.html</a>

*Дополнительные источники*

12.	Диагностика и дифференцированная фармакотерапия хронического болевого синдрома у онкологических больных [Электронный ресурс] / Г. Р. Абузарова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433461.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433461.html</a>
13.	Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи [Электронный ресурс] / Тараканов А. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html">http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html</a>
14.	"Рациональная фармакотерапия в психиатрической практике [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Ю.А. Александровского, Н.Г. Незнанова - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501341.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501341.html</a>
15.	"Рациональная фармакотерапия в неврологии [Электронный ресурс] / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501150.html</a>
16.	Педиатру на каждый день [Электронный ресурс] / Р. Р. Кильдиярова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428658.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428658.html</a>
17.	"Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500825.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500825.html</a>
18.	Формуляр лекарственных средств в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / Под ред. проф. В. Е. Радзинского - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424407.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424407.html</a>
19.	Патология системы гемостаза [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424773.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424773.html</a>
20.	Антивирусные препараты в практике педиатра [Электронный ресурс] / Ершов Ф.И., Романцов М.Г., Мельникова И.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424926.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424926.html</a>
21.	Медикаментозное лечение нарушений ритма сердца [Электронный ресурс] / Благова О.В., Гиляров М.Ю., Недоступ А.В. и др. / Под ред. В.А. Сулимова - М.

	: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418239.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418239.html</a>
22.	"Рациональная фармакотерапия заболеваний уха, горла и носа [Электронный ресурс] / Под ред. А.С. Лопатина - М. : Литтерра, 2011. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090326.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785904090326.html</a>
23.	"Рациональная фармакотерапия в офтальмологии [Электронный ресурс] / Егоров Е.А., Алексеев В.Н., Астахов Ю.С. и др. / Под ред. Е.А. Егорова. 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2011. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500115.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500115.html</a>
24.	Фармакотерапия стабильной стенокардии [Электронный ресурс] / О कोरोков В.Г., Якушин С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413449.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413449.html</a>

## 8.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

Год действия	Наименование электронно-библиотечной системы и поставщика ЭБС	Реквизиты контракта
<b>2018</b>	ЭБС «Консультант студента» ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Цена: 1 000 000 р.	Контракт № 81СЛ/11-2017 от 01.01.2018г. с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.
	ЭБС «Консультант врача» ООО Группа компаний «ГЭОТАР» Цена: 840000,00 р.	Контракт № 216КВ/07-2017 от 10.08.2017г., с 01.09.2017 по 31.12.2018 г.
	ЭБС «Консультант студента» для СПО Поставщик: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Цена: 120 000 р.	Контракт № 498КС/11-2017 от 01.01.2018г., с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.
	ЭБС IPRbooks Поставщик: ООО «Ай Пи Эр Медиа» Цена: 292 000 р.	Лицензионный договор № 3719/18 от 26.03.2018г., с 19.04.2018 по 18.04.2019г.
	Коллекция Clinical от издательства EBSCO Поставщик: ООО «Ай Пи Эр Медиа» Цена: 600 000 р.	Договор № 3482/17 от 01.01.2018г. с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.
	Электронные журналы ООО «ИВИС» Поставщик: ООО «ИВИС» Цена: 31 447 р.	Лицензионный договор № 273/П от 01.01.2018 г. с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.

	Электронные журналы на платформе eLIBRARY Поставщик: ООО «РУНЭБ» Цена: 36341,70 р.	Лицензионный договор № 452 от 24.12.2018 г. с 01.01.2018 по 31.12.2018 г.
2019	ЭБС «Консультант студента» ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Цена: 1 000 000 р.	Контракт № 561КС/11-2018/428 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
	ЭБС «Консультант врача» ООО Группа компаний «ГЭОТАР», Цена: 600 000 р.	Контракт № 324КВ/11-2018/427 от 24.12.2018г., с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
	ЭБС «Консультант студента» для СПО Поставщик: ООО «Институт проблем управления здравоохранением» Цена: 120 000 р.	Контракт № 560КС/11-2018/426 от 24.12.2018; с 01.01.2019 по 31.12.2019 г.
	ЭБС IPRbooks Поставщик: ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Цена: 300 000 р.	Контракт № 4992/19/57 от 04.04.2019г., с 19.04.2019 по 18.04.2020г.

### 8.3 Перечень периодических изданий:

Клиническая фармакология и терапия

Безопасность лекарственных средств и фармаконадзор

Фармакоэкономика

Молекулярная медицина

Клиническая медицина

Лечащий врач

Медицинский алфавит

Рациональная фармакотерапия в кардиологии

Вестник практического врача

В мире наук

Вестник Академии Медицинских Наук

Вестник онкологического научного центра АМН России

Вестник РАН

Вестник Росздравнадзора

Вестник СПб МАПО

Вопросы общей клинической фармакологии

Здравоохранение Российской Федерации

Вопросы клинической фармакологии в педиатрии

Медицинский академический журнал

Правовые вопросы в здравоохранении

Русский медицинский журнал

Journal of clinical pharmacology

American Journal of Emergency Medicine

American Journal of Medical Genetics0

Antimicrobial Agents

JournalAmericanmedicalassociation

#### 8.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине

##### 31.08.04 «Трансфузиология»

№ п/п	Официальные сообщества фармакологов	Интернет – страница
<b>Отечественные</b>		
1.	«Обращение лекарственных средств» - веб-сайт ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения»	<a href="http://www.regmed.ru">www.regmed.ru</a>
2.	Государственный реестр лекарственных средств	<a href="http://www.grls.rosminzdrav.ru">www.grls.rosminzdrav.ru</a>
3.	Лаборатория клинической фармакологии. Официальный веб-сайт регионального центра мониторинга безопасности лекарственных средств (фармаконадзор)	<a href="http://www.labelinpharm.ru">www.labelinpharm.ru</a>

<b>Научно-образовательные медицинские порталы</b>		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	<a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>
5.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>
7.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>
10.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>
<b>Информационно-справочные системы</b>		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	<a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a>

### 8.5. 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 Минобрнауки России от 25.08.2014 N 1079 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)"
5. Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрава России) от 2 ноября 2012 года № 575н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "Клиническая фармакология»
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»(зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.11.2015 № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2015, регистрационный № 40168)
10. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)
11. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)
12. 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» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)

13. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 . № 30163)
14. Приказ Минздрава СССР от 04.10.1980 № 1030 «Об утверждении форм первичной медицинской документации учреждений здравоохранения»
15. Согласно части 1 статьи 37 Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», медицинская помощь по профилю «Анестезиология и реаниматология» организуется и оказывается в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями, а также на основе стандартов оказания медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации.

#### **Порядки оказания медицинской помощи**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок оказания медицинской помощи по профилю "Клиническая фармакология»	Приказ Минздрава России от 2.11.2012 N 575н
Порядок оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению	Приказ Минздрава России от 14.04.2015 N 187н
Порядок оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «Трансфузиология»	Приказ Минздрава России от 12.12.2018 N 875н

#### **Порядки проведения медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Порядок проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными	Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 N 302н

условиями труда	
-----------------	--

**Иные порядки, утвержденные в соответствии с Законом N 323-ФЗ**

Наименование порядка	Нормативный правовой акт, утвердивший порядок
Правила оказания медицинской помощи иностранным гражданам на территории Российской Федерации	Постановление Правительства РФ от 06.03.2013 N 186
Правила оказания лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы, медицинской помощи в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения, а также приглашения для проведения консультаций врачей-специалистов указанных медицинских организаций при невозможности оказания медицинской помощи в учреждениях уголовно-исполнительной системы	Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 N 1466
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, заключенным под стражу или отбывающим наказание в виде лишения свободы	Приказ Минюста России от 28.12.2017 N 285
Порядок организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий	Приказ Минздрава России от 30.11.2017 N 965н
Порядок организации оказания высокотехнологичной медицинской помощи с применением специализированной информационной системы	Приказ Минздрава России от 29.12.2014 N 930н
Положение об организации оказания первичной медико-санитарной помощи	Приказ Минздравсоцразвития России от 15.05.2012 N 543н
Положение об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 02.12.2014 N 796н
Порядок организации санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 279н

Порядок организации медицинской реабилитации	Приказ Минздрава России от 29.12.2012 N 1705н
Об утверждении перечней медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения	Приказ Минздрава России от 05.05.2016 N 281н
Порядок организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне"	Приказ Минздрава России от 01.03.2016 N 134н

#### **Экспертиза качества медицинской помощи**

Критерии качества	Нормативный правовой акт, утвердивший критерии
Положение о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности.	Постановление Правительства РФ от 12.11.2012 N 1152
Критерии оценки качества медицинской помощи	Приказ Минздрава России от 10.05.2017 N 203н
Показатели, характеризующие общие критерии оценки качества оказания услуг медицинскими организациями	Приказ Минздрава России от 28.11.2014 N 787н
Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1340н
Порядок осуществления экспертизы качества медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании	Приказ Минздрава России от 16.05.2017 N 226н

#### **Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам**

**медицинской помощи**

Период действия	Нормативные правовые акты, установившие Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи
2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов	Постановление Правительства РФ от 08.12.2017 N 1492
2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов	Постановление Правительства РФ от 19.12.2016 N 1403

**9. Информационные технологии:**

Интернет-адрес страницы кафедры: [www.farmsgmu.ru](http://www.farmsgmu.ru)

**9.1. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине 31.08.37 «Клиническая фармакология»**

№ п/п	Официальные сообщества	Интернет – страница
<b>Отечественные</b>		
<b>Научно-образовательные медицинские порталы</b>		
1.	Научная электронная библиотека	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
2.	Научно-образовательный медицинский портал	<a href="http://www.med-edu.ru">www.med-edu.ru</a>
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	<a href="http://www.internist.ru">www.internist.ru</a>
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	<a href="http://www.rasfd.com">www.rasfd.com</a>
5.	Международный медицинский портал	<a href="http://www.univadis.ru">www.univadis.ru</a>
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	<a href="https://vrachivmeste.ru">https://vrachivmeste.ru</a>
7.	Научная сеть SciPeople	<a href="http://www.scipeople.ru">www.scipeople.ru</a>
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	<a href="http://www.dissercat.ru">www.dissercat.ru</a>
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">www.scsmi.rssi.ru</a>

10.	Российская национальная библиотека (СПб)	<a href="http://www.nlr.ru">www.nlr.ru</a>
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	<a href="http://www.elsevier.com">www.elsevier.com</a>
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	<a href="http://www.moodle.org">www.moodle.org</a>
<b>Информационно-справочные системы</b>		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	<a href="http://www.rosminzdrav.ru">www.rosminzdrav.ru</a>
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	<a href="http://www.minzdrav.saratov.gov.ru">www.minzdrav.saratov.gov.ru</a>

### 9.3. Программное обеспечение:

<b>Перечень лицензионного программного обеспечения</b>	<b>Реквизиты подтверждающего документа</b>
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 17E0-191126-103700-850-333 с 2019-11-26 по 2020-12-03.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Разрабатываются на основании документа «Методические рекомендации по разработке и составлению учебно-методической документации по освоению дисциплины».

**Представлено в соответствующем Приложении.**

#### **11. Материально-техническое обеспечение**

**Представлено в соответствующем Приложении.**

#### **12. Кадровое обеспечение**

**Представлено в соответствующем Приложении.**

#### **13. Иные учебно-методические материалы**

**Конспекты лекций**

**Представлено в соответствующем Приложении**

**Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине.**

**Представлено в соответствующем Приложении**

#### **14. Разработчики**

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Лучинина Елена Валентиновна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Руга Артем Викторович	К.м.н. ассистент	Ассистент кафедры профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

2	Белова Ольга Львовна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
3.	Белова Инна Михайловна	К.м.н., доцент	Доцент кафедры профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
4	Шелехова Татьяна Владимировна	Д.м.н., проф	Заведующая кафедрой профпатологии, гематологии и клинической фармакологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России