

**Министерство здравоохранения Московской области  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ  
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ  
им. М. Ф. Владимирского  
\_\_\_\_\_ К.Э. Соболев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого,  
старческого возраста и детей**

Специальность 31.08.37 Клиническая фармакология  
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
Форма обучения очная  
Срок освоения ОП ОП - 2 года  
Лекции - 8 час  
Семинары - 10 час  
Самостоятельная работа – 21 час  
Практические занятия – 24 час  
Контроль – 9 час  
Форма контроля - зачет  
Всего - 72 час/ 2 З.Е.

**Москва 2022**

Настоящая рабочая программа дисциплины «Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей» (Далее - рабочая программа дисциплины) является программой ординатуры по специальности 31.08.73. Клиническая фармакология

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре «Фундаментальная и прикладная медицинская деятельность» (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством Чернявской Т.К.

Составители:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия, Имя, Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Занимаемая должность</b>	<b>Основное место работы</b>
1	Чернявская Т.К.	Кандидат медицинских наук	Зав. Кафедры «Фундаментальная и прикладная медицинская деятельность» ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ Кафедра «Фундаментальная и прикладная медицинская деятельность» ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2	Ерофеева С.Б.	Кандидат медицинских наук	кафедры «Фундаментальная и прикладная медицинская деятельность» ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского	ГБУЗ МО МОНИКИ Отдел клинических и экспериментальных методов исследования

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «09» февраля 2022 г.).

Заведующая кафедрой

Чернявская Т.К.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.42 Неврология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1079(Далее – ФГОС ВО).

2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.
4. Устав и локальные акты Института.

# **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО, СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДЕТЕЙ**

## **Цель освоения учебной дисциплины**

Цель рабочей программы Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология: подготовка квалифицированного врача - Клинического фармаколога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учётом потребностей органов практического здравоохранения, формирование универсальных и профессиональных компетенций для решения задач, в частности касающихся назначения лекарственной терапии у лиц пожилого, старческого возраста и детей, применение в практической деятельности

## **Задачи дисциплины:**

Задачи дисциплины Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей:

1. Обобщить и систематизировать знания по организации проведения рациональной лекарственной терапии у лиц пожилого, старческого возраста и детей с целью оптимизации организации медицинской помощи населению.

Повысить уровень, совершенствовать знания по современным технологиям организации лекарственного обеспечения пациентам на основе принципов, действующих законодательных и нормативно-правовых документов.

2. Выработать навыки назначения лекарственных препаратов конкретной фармакотерапевтической группы лекарственных средств у лиц пожилого, старческого возраста и детей.
3. Научить основам ведения коморбидных пациентов, принимающих лекарственную терапию, пожилого и старческого возраста. Совершенствовать знания врача фармаколога по клинической фармакологии, вопросам рационального и безопасного использования лекарственных средств у пациентов с синдромом старческой астении с учетом полиморбидности.
4. Освоить алгоритмы назначения лекарственной терапии на основе принципов доказательной медицины, принятия научно обоснованных управленческих решений в области организации лекарственного обеспечения у лиц пожилого, старческого возраста и детей.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Дисциплина «Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей» изучается во втором семестре обучения и относится к вариативной части программы, формируемой участниками образовательного процесса блока Б1 дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.**

В результате изучения дисциплины «Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей» у обучающегося формируются следующие универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать основные принципы анализа и синтеза информации	Комплексно оценивать клиническую ситуацию и находить оптимальное клиническое решение, интегрируя имеющиеся знания	Методологией комплексной оценки клинической ситуации и поиска оптимального клинического решения, интегрируя имеющиеся знания
2	ПК-6	Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	Клинические рекомендации и Стандарты фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний и их осложнений, фармакодинамику, фармакокинетику, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции, взаимодействие, доказательную базу лекарственных средств, применяемых при основных заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Порядок оповещения органов фармаконадзора при возникновении неблагоприятных лекарственных реакций.	Определить показания к проведению этиотропной, патогенетической и симптоматической фармакотерапии, обосновать рациональный выбор конкретного лекарственного средства или комбинации лекарственных средств, путей введения, лекарственных форм, режима дозирования у конкретного больного с учетом его индивидуальных особенностей, фармакокинетически и фармакогенетических особенностей, данных доказательной медицины при основных патологических синдромах и неотложных состояниях. Оценивать эффективность и безопасность	Методологией назначения рациональной фармакотерапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, данных доказательной медицины при основных заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Методами оценки эффективности и безопасности лекарственных средств. Навыками подачи извещения о неблагоприятных лекарственных реакциях в органы фармаконадзора.

				<p>проводимого лечения.</p> <p>Оценивать вероятность межлекарственного взаимодействия.</p> <p>Оценивать возможные проявления нежелательных лекарственных реакций и передозировки лекарственных средств.</p> <p>Подавать извещения в органы фармаконадзора при развитии неблагоприятных лекарственных реакций.</p>	
--	--	--	--	---	--

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия всего</b>	<b>42</b>
В том числе:	
Лекции	8
Практические занятия	24
Семинар	10
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>21</b>
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	<b>72</b>

#### 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1 Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1	Общие представления о свертывающей системе крови и		31	4	12	5	10

	фармакологических аспектах основных групп антитромботических препаратов						
<b>2</b>	Наиболее часто встречающиеся патологии, требующие назначения антитромботической терапии. Сложные и спорные вопросы необходимости назначения антикоагулянтной терапии		32	4	12	5	11
	<b>Зачет</b>		9			6	3
	<b>Итого</b>	2	72	8	24	16	24

## 5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1 Особенности лекарственной терапии у лиц пожилого и старческого возраста	1. Общие понятия о фармакокинетики и фармакодинамики у лиц пожилого и старческого возраста 2. Оценка безопасности лекарственных препаратов для пожилых пациентов 3. Ведение пожилых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, синдромом старческой астении	УК-1, ПК-6
Раздел 2 Особенности лекарственной терапии у детей	1. Общие понятия о фармакокинетики и фармакодинамики у детей 2. Оценка безопасности лекарственных препаратов у детей 3. Выбор препаратов с учетом срока беременности и риска неблагоприятного побочного действия на плод. 4. Проведение фармакотерапии при лактации и риск неблагоприятного побочного действия лекарственных средств на новорожденного.	УК-1, ПК-6



### **5.3 Виды аудиторных занятий:**

#### ***Семинарские занятия***

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### **Вопросы для обсуждения:**

##### **Раздел 1**

1. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека.
2. Безопасность лекарственной терапии по критериям Бирс, STOPP/START, полипрагмазия и способы ее преодоления, расчет дозы лекарственного препарата при почечной и печеночной недостаточности.
3. Оценка безопасности лекарственных препаратов для пожилых пациентов
4. Ведение пожилых пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, синдромом старческой астении

##### **Раздел 2**

1. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у детей.
2. Безопасность терапии у детей. Расчет дозы лекарственного препарата у новорожденных и недоношенных детей.
3. Детские лекарственные формы.
4. Общие понятия о фармакокинетики и фармакодинамики у детей
5. Оценка безопасности лекарственных препаратов у детей
6. Выбор препаратов с учетом срока беременности и риска неблагоприятного побочного действия на плод.
7. Проведение фармакотерапии при лактации и риск неблагоприятного побочного действия лекарственных средств на новорожденного.

### ***Практические занятия***

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

**Раздел 1.** Полипрагмазия у пожилых пациентов. Критерии оценки рисков. Правила назначения лекарственной терапии пожилым пациентам.

**Раздел 2.** Выявить факторы, определяющие пути введения лекарственного препарата и выбор лекарственной формы у детей. Преимущества и недостатки парентерального пути введения лекарственных препаратов. Особенности фармакокинетики лекарственных препаратов в различные детские возрастные периоды.

## 5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

### Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
Раздел 1 Особенности лекарственной терапии у лиц пожилого и старческого возраста	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия: проблемная, консультация, программированная лекция-консультация, пресс-конференция, дискуссия, лекция-исследование, визуальная; семинарские, практические занятия, «круглые столы». Кейсы.
Раздел 2 Особенности лекарственной терапии у детей	

## 5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1 Особенности лекарственной терапии у лиц пожилого и старческого возраста	Нормативно-правовые акты, регулирующие лекарственное обеспечение. Стандарты, клинические рекомендации (российские и зарубежные). Безопасность. Вопросы контроля безопасности у лиц пожилого и старческого возраста. Вопросы межлекарственного взаимодействия у пожилых пациентов.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям;
Раздел 2 Особенности лекарственной терапии у детей	Нормативно-правовые акты, регулирующие лекарственное обеспечение у детей. Стандарты, клинические рекомендации	

	<p>(русские и зарубежные) в педиатрии. Безопасность. Вопросы контроля безопасности у детей. Вопросы междисциплинарного взаимодействия у детей.</p>	<p>подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; составления презентаций, рефератов, конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет. Для формирования умений рекомендуется отработка практических навыков, решение ситуационных задач</p>
--	--	---

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану**

- зачет

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам
- практические навыки

**6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе ординатуры индикаторами достижения компетенций, с этапами их (компетенций) формирования, методами/средствами контроля в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы / Показатели оценивания компетенции	Методы/ средства контроля
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p><b>Знать:</b> основные принципы анализа и синтеза информации</p> <p><b>Уметь:</b> Комплексно оценивать клиническую ситуацию и находить оптимальное клиническое решение, интегрируя имеющиеся знания</p> <p><b>Владеть:</b> Методологией комплексной оценки клинической ситуации и поиска оптимального клинического решения, интегрируя имеющиеся знания</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгоритм «7 шагов» снижения риска полипрагмазии при фармакотерапии пожилых пациентов.</li> <li>2. Цели и задачи терапевтического мониторинга лекарственной терапии у детей.</li> </ol>	Зачет в виде устного опроса по вопросам, выполнение практических навыков
ПК-6	Готовность к обеспечению рационального выбора комплексной медикаментозной терапии пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи	<p><b>Знать:</b> Клинические рекомендации и Стандарты фармакотерапии наиболее распространенных заболеваний и их осложнений, фармакодинамику, фармакокинетику, показания, противопоказания, нежелательные лекарственные реакции, взаимодействие, доказательную базу лекарственных средств, применяемых при основных заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Порядок оповещения органов фармаконадзора при возникновении</p>	<p><b>Вопросы для устного опроса:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгоритм снижения риска полипрагмазии у пациентов пожилого и старческого возраста;</li> <li>2. Анализ рациональности лекарственных назначений;</li> <li>3. Взаимодействие лекарственных препаратов. Наиболее значимые лекарственные взаимодействия у лиц пожилого и старческого возраста.</li> <li>4. Лекарственные средства потенциально опасные</li> </ol>	Зачет в виде устного опроса по вопросам, выполнение практических навыков

		<p>неблагоприятных лекарственных реакций у лиц пожилого, старческого возраста и детей.</p> <p><b>Уметь :</b> Определить показания к проведению этиотропной, патогенетической и симптоматической фармакотерапии, обосновать рациональный выбор конкретного лекарственного средства или комбинации лекарственных средств, путей введения, лекарственных форм, режима дозирования у конкретного больного с учетом его индивидуальных особенностей, фармакокинетических и фармакогенетических особенностей, данных доказательной медицины при основных патологических синдромах и неотложных состояниях. Оценивать эффективность и безопасность проводимого лечения. Оценивать вероятность межлекарственного взаимодействия. Оценивать возможные проявления нежелательных лекарственных реакций и передозировки лекарственных средств. Подавать извещения в органы фармаконадзора при развитии неблагоприятных лекарственных реакций.</p> <p><b>Владеть:</b> Методологией назначения рациональной фармакотерапии с учетом индивидуальных особенностей пациента, данных доказательной медицины при основных заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях. Методами оценки эффективности и безопасности лекарственных средств.</p>	<p>для детей, возможные альтернативные рекомендации.</p> <p><b>Практический навык:</b></p> <p>1. Составить алгоритм оценки безопасности лекарственной терапии по критериям Бирс, STOPP/START у пожилых пациентов</p>	
--	--	---	--	--

		Навыками подачи извещения о неблагоприятных лекарственных реакциях в органы фармаконадзора.		
--	--	---	--	--

### **6.3. Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Особенности фармакодинамики и фармакокинетики у пожилого человека.
2. Безопасность лекарственной терапии по критериям Бирс, STOPP/START, полипрагмазия и способы ее преодоления, расчет дозы лекарственного препарата при почечной и печеночной недостаточности.
3. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у детей.
4. Безопасность терапии у детей. Расчет дозы лекарственного препарата у новорожденных и недоношенных детей.
5. Детские лекарственные формы.
6. Алгоритм «7 шагов» снижения риска полипрагмазии при фармакотерапии пожилых пациентов.
7. Цели и задачи терапевтического мониторинга лекарственной терапии у детей.
8. Показания к проведению терапевтического лекарственного мониторинга.
9. Проблемные группы лекарственных препаратов.
10. Алгоритм Наранжо для определения причинно-следственной связи между приемом лекарственного средства и развитием нежелательного явления.
11. Шкала антихолинергической нагрузки АСВ.

### **Примеры практических навыков для проведения зачета:**

1. Составить формулярный перечень лекарственных препаратов для педиатрического отделения
2. Составить алгоритм подбора дозы для недоношенных детей
3. Составить алгоритм оценки безопасности лекарственной терапии по критериям Бирс, STOPP/START у пожилых пациентов

#### **6.4 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

##### **Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей»**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

##### **Шкала оценивания зачета по дисциплине «Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей»:**

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы в соответствии с пройденным материалом, приводит примеры
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

#### **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы,



полученных в процессе работы над конспектом лекций. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:**

#### **Основная литература:<sup>1</sup>**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Автор</b>	<b>Год и место издания</b>	<b>Используется при изучении разделов</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Электр. адрес ресурса</b>
1	Клиническая фармакология : учебник для студентов	Кукес В. Г., Сычев Д. А., Андреев Д. А., Архипов В.В.,	Москва: ГЭОТА Р-Медиа,	1-2	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503220">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001503220</a>

<sup>1</sup> Из ЭБС Института

учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", "Фармация" по дисциплине "Клиническая фармакология"	Батищева Г. А., Бердникова Н. Г	2018 г. — 1017 с. : ил. ; 20 см. — (Учебник). — ISBN 978-5-9704-4523-5.			
---	---------------------------------	---	--	--	--

### Дополнительная литература:<sup>2</sup>

№ п/п	№ Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
	Антимикробная терапия у детей по Нельсону	глав. ред. Дж. Брэдли, почет. ред. Дж. Нельсон.	Москва: Гранат, 2020 г. — 383 с.: табл.; 21 см. — ISBN 978-5-906456-45-8. — ISBN 978-1-61002-210-1.	2	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001542704">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001542704</a>

## 8.2 Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения РФ <http://cr.rosminzdrav.ru/#!/rubricator/adults>
2. Государственный реестр лекарственных средств <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>
3. Ассоциация организаций по клиническим исследованиям <http://acto-russia.org>
4. ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения МЗ РФ» <http://regmed.ru>
5. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения <http://www.roszdravnadzor.ru>
6. Кокрановское Сотрудничество <http://www.cochrane.org>

<sup>2</sup> Из ЭБС Института

- 7.База данных Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>  
 8.Поисковая система Medscape. <http://reference.medscape.com>  
 9.Альянс клинических химиотерапевтов и микробиологов  
<http://antimicrob.net>  
 10.Антибиотики и антимикробная терапия <http://www.antibiotic.ru>  
<https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-00015619989>

### **8.3 Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:**

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

### **8.4 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.**

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс ;  
 1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

№ п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
1	Особенности клинической фармакологии у лиц пожилого, старческого возраста и детей	Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с

		<p>типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью</p> <p>помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) исходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью</p> <p>Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий), расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.</p>
--	--	--

**Помещения для самостоятельной работы обучающихся:**  
оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.