№ ОРД-КЛ.ФАРМ-23

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СОГМА
Минздрава России
_____ О.В. Ремизов
«13» апреля 2023г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Клиническая фармакология»

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения: Очная
Срок освоения:2 года
Кафедра: фармакологии с клинической фармакологией

Владикавказ, 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Клиническая фармакология» в основу положены:

ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 2 февраля 2022 г. N 104;

ОРД-КЛ.ФАРМ-19-03-22;

ОРД-КЛ.ФАРМ-19-04-23,

утвержденные ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией от «10» марта 2023 г., протокол № 10.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол № 4

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7

Разработчики:

Зав. кафедрой фармакологии
с клинической фармакологией,
профессор — Болиева Л.З.

Доцент кафедры фармакологии
с клинической фармакологией,
к.м.н. — Даурова М.Д.

Рецензенты:

заведующая кафедрой внутренних болезней № 4 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор З.Т. Астахова;

Заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КБГУ им. Х.М. Бербекова, д.м.н., проф. Уметов М.А.

Содержание рабочей программы

1. Наименование дисциплины;
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
3. Указание места дисциплины в структуре образовательной программы;
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине;
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины;
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины;
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины;
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.
13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1. **Наименование дисциплины - «Клиническая фармакология»**

2. **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине и результаты освоения образовательной программы**

№ № п/п	Номер/ индекс компетенции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	ОПК-5	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях органов пищеварения Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях почек Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях	клиническую фармакологию основных групп лекарственных средств, основы рациональной фармакотерапии, осложнения и неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств, методы их предупреждения и коррекции	- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, неблагоприятных побочных реакций, лекарственных взаимодействий, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма, основываясь на принципах доказательной медицины; - рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста; - осуществлять рациональный выбор лекарственной формы, режима	- навыком выбора группы лекарственного средства на основании использования клинических рекомендаций и с учетом тяжести состояния, индивидуальных особенностей пациента и характера течения заболевания; - навыком выбора конкретного лекарственного средства с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НПР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств; - навыком выбора лекарственной формы, режима дозирования, пути введения и длительности применения для конкретного

		системы крови и органов кроветворения Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в анестезиологии и реанимации Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в акушерстве и гинекологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС во фтизиатрии. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в эндокринологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в неврологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в офтальмологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в онкологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛСв дерматовенерологии Клинико-фармакологические подходы к		дозирования, пути введения и длительности терапии для конкретного больного; - разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств; - выявлять, классифицировать, регистрировать НПР, рекомендовать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций; - проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению;	больного как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств

		выбору и применению ЛС при заболеваниях ЛОР-органов Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС для лечения неотложных состояний Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств Клиническая фармакология ЛС в педиатрии			
2.	ПК-1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях органов пищеварения Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани Клинико-фармакологические подходы к	Клинические рекомендации по основным нозологиям Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения Особенности ФК и ФДЛС у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и/или почек, у детей Особенности применения, ФК и ФД, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичностьЛС, категории риска негативного влияния	- выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, НПР, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности, функционального состояния организма на основе принципов доказательной медицины; - рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью,	- навыком выбора группы лекарственного средства на основании использования клинических рекомендаций и с учетом тяжести состояния пациента и характера течения заболевания; - навыком выбора конкретного лекарственного средства с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НПР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств; - навыком

		выбору и применению ЛС при заболеваниях почек Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях системы крови и органов кроветворения Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в анестезиологии и реанимации Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в акушерстве и гинекологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС во фтизиатрии. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в эндокринологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в неврологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в офтальмологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в онкологии	лекарственных препаратов на плод Принципы фармакотерапии и профилактики инфекций с позиций научно обоснованной медицинской практики Принципы анатомо-терапевтическо-химической (АТХ) классификации лекарственных препаратов Механизмы и классификация нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения в соответствии с клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи Принципы коррекции и профилактики НПР ЛП различных фармакологических групп Механизмы и результат взаимодействия ЛП между собой, с другими ЛП, пищевыми продуктами, алкоголем ЛП, не рекомендованные	нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста; - выбирать лекарственную форму препарата, режим дозирования, путь введения и длительность применения для конкретного больного	выбора лекарственной формы, режима дозирования, пути введения и длительности применения для конкретного больного как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лек. средств

		Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в дерматовенерологии Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях ЛОР-органов Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС для лечения неотложных состояний Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств Клиническая фармакология ЛС в педиатрии	для применения у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией Нежелательные реакции при применении ЛП различных фармакологических групп Принципы выбора и применения ЛП для лечения заболеваний, в том числе у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, пациентов нарушением функции печени и (или) почек с позиции научно обоснованной медицинской практики Инструкция по медицинскому применению ЛП Симптомы и признаки передозировки ЛП		

3. в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

Дисциплина базовой части блока I «Клиническая фармакология», относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре к сдаче государственной итоговой аттестации и получению квалификации врача – клинического фармаколога

4. Объем дисциплины «Клиническая фармакология» и виды учебной работы

№ № п/п	Вид работы		Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения	
					1	2
					Количество часов	
1	2		3	4	5	6
1	**Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:**			672	336	336
2	Лекции (Л)			56	28	28
3	Клинические практические занятия (ПЗ)			616	308	308
4	Семинары (С)		-	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)		-	-	-	-
6	**Самостоятельная работа обучающегося (СР)**			336	168	168
7	**Вид промежуточной аттестации**	зачет (З)				
		экзамен (Э)	+	+	+	+
8	**ИТОГО:** Общая трудоемкость	часов		1008	504	504
		зачетных единиц	28		14	14

5. Содержание дисциплины

№/п	Год обучения	Наименование темы (раздела) дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Общие вопросы клинической фармакологии	16	-	174	84	274	Устный опрос, собеседование
2	1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	10	-	30	16	56	Устный опрос, собеседование
3	1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях бронхолёгочной системы	4	-	24	14	42	Устный опрос, собеседование
4	1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях органов пищеварения	4	-	26	16	46	Устный опрос, собеседование
5	1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях суставов и соединительной ткани	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
6	1	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях почек	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
7	1-2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях системы крови и органов кроветворения	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
8	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в анестезиологии и реанимации	-	-	30	14	44	Устный опрос, собеседование
9	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в акушерстве и гинекологии	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
10	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС во фтизиатрии.	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
11	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в эндокринологии	2	-	20	14	36	Устный опрос, собеседование
12	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в неврологии	-	-	30	12	42	Устный опрос, собеседование
13	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в офтальмологии	-	-	20	12	32	Устный опрос, собеседование
14	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в онкологии	-	-	30	12	42	Устный опрос, собеседование

15	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС в дерматовенерологии	-	-	20	12	32	Устный опрос, собеседование
16	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС при заболеваниях ЛОР-органов	-	-	20	12	32	Устный опрос, собеседование
17	2	Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС для лечения неотложных состояний	4	-	36	16	56	Устный опрос, собеседование
18	2	Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств	6	-	36	16	58	Устный опрос, собеседование
19	2	Клиническая фармакология ЛС в педиатрии	-	-	20	16	36	Устный опрос, собеседование
ИТОГО:			**56**	**-**	**616**	**336**	**1008**	

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1-2	Болиева Л.З. Учебно-методическое пособие для ординаторов по дисциплине Клиническая фармакология.Владикавказ.- 2020.- 91 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	ОПК-5 ПК-1	**1-2**	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018г., №264/о	Вопросы к экзамену, вопросы к зачету, экзаменационные билеты, билетык зачету; эталоны тестовых заданий

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

8.1. Основная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5		6
1	Клиническая фармакология	Под ред. КукесаВ. Г.,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	90	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике. Мастер-класс.	Петров В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	3	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html
3	Фармакология	Харкевич Д.А	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	88	1	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html

8.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС/ссылка в ЭБС
				в библиотеке	на кафедре	
1	2	3	4	5		6
1	Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии.	Белоусов Ю.Б., Леонова М.В.	М.: Бионика,2002.	4	-	
2	Клиническая фармакология : учеб. пособие	Вебер В. Р.	М.: Медицина 2009 2011	1	-	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html

3	Рациональная антимикробная фармакотерапия: compendium	ред. В.П. Яковлев	М.: Литтерра, 2007	2	-	
4	Руководство по рациональному использованию лекарственных средств	Под ред. А. Г. Чучалина, Ю.Б. Белоусова , Р.У. Хабриева.	М.:ГЭОТА Р-Медиа, 2006			«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN5970402206.htmlи
5	Введение в биостатистику для медиков	Плавинский С. Л	М. 2011.	2		
6	Клинико-экономический анализ	Воробьев П.А	М.: Ноьюдиамед,2004	4		

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – ИНТЕРНЕТ), НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

http://www.pubmed.com– база данных медицинской информации, включающая библиографические описания из более чем 4800 медицинских периодических изданий со всего мира.

http://www.essentialdrugs.org/elek/ -SATELLIFE и Отдел Основных Лекарств и Лекарственной политики ВОЗ сотрудничают в создании коммуникационной и стран

http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2- межрегиональная общественная организация « общество фармакоэкоэкономических исследований»

http://www.osdm.org/index.php- межрегиональное общество специалистов доказательной медицин

http://www.evidence-update.ru/- сайт о ребенке. Вакцинация против гемофильной инфекции.

http://antibiotic.ru/index.php?page=1-сайт кафедры фармакологии СГМА. Описаны антибактериальные препараты различных групп, нежелательные реакции, способы применения

http://labclinpharm.ru/- сайт кафедры фармакологии и доказательной медицины первого СПб ГМУ. Библиотека

http://www.eacpt.org- Европейская ассоциация по клинической фармакологии и терапии

http://www.ascpt.org/ -Американское общество по клинической фармакологии и терапии состоит из более чем 2100 профессионалов, поощрения и продвижения науки и практики фармакологии и терапии в интересах человека и общества.-Общество является крупнейшим научным и профессиональная организация обслуживания дисциплину клинической фармакологии. ASCPT направлена на улучшение понимания и использования существующих лекарственной терапии и разработки более безопасных и эффективных методов лечения в будущем.

http://www.pharmgkb.org/-PharmGKB является исчерпывающим ресурсом, который курирует знания о влиянии генетический вариации на ответ препарата для клиницистов и исследователей.

http://www.elibrary.ru - научная электронная библиотека, осуществляется поиск по тематическому разделу, названию журнала, автору. Содержит каталог русскоязычных и иностранных изданий. Иногда проводит акции полнотекстового доступа. Требуется регистрация.

http://cr.rosminzdrav.ru/ - Министерство здравоохранения РФ, рубрикатор клинических рекомендаций
https://grls.rosminzdrav.ru – Государственный реестр лекарственных средств РФ
https://roszdravnadzor.gov.ru/Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения
http://www.vidal.ru - справочник Vidal
https://www.regmed.ru/ФГБУ «Научный центр экспертизы средств медицинского применения» Минздрава России
https://www.rlsnet.ru/Регистр лекарственных средств России
https://clinpharmbook.ru/Межрегиональная общественная организация «Ассоциация клинических фармакологов»
https://www.who.int/ru Всемирная организация здравоохранения

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение складывается из контактной работы (672 ч), включающий лекционный курс (56 ч), практические занятия (616 ч), и самостоятельной работы (336 ч).Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология». При изучении общей фармакологии как учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания нормальной и патологической физиологии, биохимии, общей фармакологии и освоить практические умения, формируемые при проведении практических занятий по частной фармакологии. Практические занятия проводятся с использованием таблиц, наглядных пособий, медицинских карт амбулаторных и стационарных больных.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационного материала и освоить практические умении, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями, работы с пациентами и решения ситуационных задач. В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются интерактивные формы проведения лекций и практических занятий (лекция-дискуссия, развивающее и проблемное обучение в виде ролевых игр, разборы конкретных клинических случаев, дискуссии при теоретическом разборе темы, мультимедийное обучение). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 10% от аудиторных занятий. Самостоятельная работа ординатора подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает: работу с наглядными материалами, учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, написание анализа фармакотерапии, реферата, выполнение УИРС, подготовку презентации. Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Академии и кафедры. Во время изучения учебной дисциплины самостоятельно проводят анализ фармакотерапии и представляют реферат. Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствует формированию общекультурных и профессиональных навыков. Написание анализа фармакотерапии формирует способность анализировать медицинские проблемы, способствует овладению культурой мышления, способностью в письменной форме правильно оформить его результаты, формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций. Обучение ординаторов способствует воспитанию у них навыков общения с больными и коллегами. Уровень знаний ординаторов определяется тестированием, устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

- Microsoft Office
- PowerPoint;
- Acrobat Reader;
- InternetExplorer

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для чтения лекций по клинической фармакологии.

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
1	Мультимедийная установка	1	удовл
2	Экран	1	удовл
3	Указка лазерная	1	удовл

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения практических занятий по дисциплине «Клиническая фармакология».

№№	Наименование	Количество
1	Тематический комплект таблиц и иллюстраций по темам учебной дисциплины	1

Аудиторный фонд, парты, столы, стулья.

13. Ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

В условиях введения ограничительных мероприятий (карантина), связанных с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, угрозой распространения новой коронавирусной инфекции и прочих форс-мажорных событиях, не позволяющих проводить учебные занятия в очном режиме, возможно изучение настоящей дисциплины или ее части с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Преподавание дисциплины в вышеописанных ситуациях будет осуществляться посредством освоения электронного курса с доступом к видео лекциям и интерактивным материалам курса: презентациям, статьям, дополнительным материалам, тестам и различным заданиям. При проведении учебных занятий, текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации обучающихся могут использоваться платформы электронной информационно-образовательной среды академии и/или иные системы электронного обучения, рекомендованные к применению в академии, такие как Moodle, Zoom, Webinar и др. Лекции могут быть представлены в виде аудио-, видеофайлов, «живых лекций» и др. Проведение семинаров и практических занятий возможно в режиме on-line как в синхронном, так и в асинхронном режиме. Семинары могут проводиться в виде web-конференций