

№ ОРД-КЛ.ФАРМ-21

**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
«26» февраля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Обучающий симуляционный курс»**

основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы
ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология,
утвержденной 26.02.2021 г.

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 2 года

Кафедра: фармакологии с клинической фармакологией

Владикавказ 2021

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Обучающий симуляционный курс» в основу положены:

ФГОС ВО по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 25 августа 2014 г. N 1079;

Учебный план по программе ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология ОРД-КЛ.ФАРМ-19-02-21,
утвержден ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021 г., протокол №4.

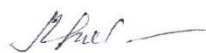
Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией от «05» февраля 2021 г., протокол №9.

Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «05» февраля 2021 г., протокол №3.

Рабочая программа дисциплины «Обучающий симуляционный курс» утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «26» февраля 2021 г., протокол №4.

Разработчики:

Зав. кафедрой фармакологии
с клинической фармакологией,
профессор



Болиева Л.З.

Доцент кафедры фармакологии
с клинической фармакологией,
к.м.н.



Бязрова С.С.

Рецензенты:

заведующая кафедрой внутренних болезней № 4 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор З.Т. Астахова;
врач-клинический фармаколог ГБУЗ РКБСМП Минздрава РСО-Алания, к.м.н. Хуцишвили М.Ш.

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 - «Обучающий симуляционный курс»

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

№ п/п	Номер/ индекс компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	Результаты освоения		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	УК-1	Фармакокинетические особенности и расчет основных фармакокинетических показателей у разных возрастных групп пациентов, у пациентов с нарушениями функции органов элиминации. Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии Проведение фармакоэкономического анализа	фундаментальные аспекты клинической фармакологии, взаимосвязь клинической фармакологии с фундаментальными и клиническими дисциплинами	Уметь пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, электронными ресурсами для профессиональной деятельности	Навыками изложения самостоятельной точки зрения
2	ПК-5	Консультирование беременных или кормящих женщин при необходимости применения лекарственных средств для лечения сопутствующих заболеваний Консультирование и курирование пациентов с неэффективностью лекарственной терапии Консультирование пациентов при вынужденном одновременном назначении	- основные патологические состояния, симптомы и синдромы - формулирование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;	- собирать фармакологический и аллергологический анамнез; - определить показания к специальным методам исследования; - оценивать результаты лабораторных морфологических, биохимических, иммунологических, микробиологических и других методов	Основными методами обследования пациентов для диагностики имеющихся у пациентов симптомов и синдромов заболеваний, навыками оформления клинического диагноза

		большого числа лекарственных средств Консультирование и курирование пациентов с неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии		исследования; - провести дифференциальную диагностику, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; - оформить медицинскую документацию в соответствии с действующими нормативными требованиями	
3	ПК-6	Консультирование беременных или кормящих женщин при необходимости применения лекарственных средств для лечения сопутствующих заболеваний Консультирование и курирование пациентов с неэффективностью лекарственной терапии Консультирование пациентов при вынужденном одновременном назначении большого числа лекарственных средств Консультирование и курирование пациентов с неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств Проведение микробиологического мониторинга Составление формуляра ЛПУ	основы рациональной фармакотерапии и клиническую фармакологию основных групп лекарственных средств, осложнения, вызванные применением лекарств, методы их коррекции - клинко-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств для лечения основных патологических синдромов	- 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;	- навыком выбора группы лекарственного средства на основании использования стандартов диагностики и лечения заболеваний, клинических рекомендаций и с учетом тяжести состояния и 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

		Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии Проведение фармакоэкономического анализа	заболеваний и неотложных состояний; - неблагоприятные побочные реакции (НПР) лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию	рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста; - осуществлять рациональный выбор лекарственной формы, режима 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	лекарственных средств; - навыком выбора лекарственной формы, режима дозирования, пути введения и длительности применения для конкретного больного как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств; - навыком выбора наиболее рационального метода фармакотерапии с учетом экономической приемлемости
--	--	---	---	--	---

				лечению	
4	ПК-8	Консультирование беременных или кормящих женщин при необходимости применения лекарственных средств для лечения сопутствующих заболеваний Консультирование пациентов при вынужденном одновременном назначении большого числа лекарственных средств Консультирование и курирование пациентов с неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии Проведение фармакоэкономического анализа	- основы медикаментозной терапии на этапе медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	- 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, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста; - выбирать лекарственную форму препарата, режим дозирования, путь введения и длительность	- навыком выбора группы лекарственного средства на основании использования стандартов диагностики и лечения заболеваний, 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 выбора лекарственной формы, режима дозирования, пути введения и длительности применения для конкретного больного как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств на этапах

				применения для конкретного больного; - разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, - проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению на этапе медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения	медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
	ПК-11	Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии	Основы проведения экспертизы качества фармакотерапии	Проводить мероприятия по оценке эффективности фармакотерапии Проводить мероприятия по оценке безопасности фармакотерапии	Навыком проведения экспертизы качества лекарственной терапии при амбулаторном и стационарном лечении с точки зрения эффективности и безопасности

3. Место дисциплины (модуля) «Обучающий симуляционный курс» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология.

Дисциплина вариативной части блока I «Обучающий симуляционный курс», 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 «Обучающий симуляционный курс» и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения
				2
				Количество часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:			96	96
Лекции (Л)			4	4
Практические занятия (ПЗ)			92	92
Семинарские занятия (СЗ)		-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося (СР)			48	48
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+	+	+
	экзамен (Э)	-	-	-
ИТОГО: общая трудоемкость	часов		144	144
	зачетных единиц	4		

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	2	Фармакокинетические особенности и расчет основных фармакокинетических показателей у разных возрастных групп пациентов, у пациентов с нарушениями функции органов элиминации.	-	-	10	5	15	Устный опрос, собеседование
2	2	Консультирование беременных или кормящих женщин при необходимости применения лекарственных средств для лечения сопутствующих заболеваний	2	-	10	5	17	Устный опрос, собеседование
3	2	Консультирование и курирование пациентов с неэффективностью лекарственной терапии,	-	-	10	5	15	Устный опрос, собеседование
4	2	Консультирование пациентов при вынужденном одновременном назначении большого числа лекарственных средств	-	-	12	5	17	Устный опрос, собеседование
5	2	Консультирование и курирование пациентов с неблагоприятными побочными реакциями при применении лекарственных средств	2	-	10	7	19	Устный опрос, собеседование
6	2	Проведение микробиологического мониторинга	-	-	10	5	15	Устный опрос, собеседование
7	2	Составление формуляра ЛПУ	-	-	10	5	15	Устный опрос, собеседование
8	2	Проведение экспертной оценки качества фармакотерапии	-	-	10	5	15	Устный опрос, собеседование
9	2	Проведение фармакоэкономического анализа	-	-	10	6	16	Устный опрос, собеседование
Итого			4	-	92	48	144	Зачет

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

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	2	Болиева Л.З. Учебно-методическое пособие для ординаторов по дисциплине Обучающий симуляционный курс. Владикавказ.- 2020.- 7 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	УК-1 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	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	билеты к зачету

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. Кукеса В.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.html
5	Введение в биостатистику для медиков	Плавинский С. Л	М. 2011.	2		
6	Клинико-экономический анализ	Воробьев П.А	М.: Новьудиамед, 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 медицины

[http://www.evidence-update.ru/-](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/-](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. 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 (144 ч), включающих лекционный курс (4 ч), практических занятий (92 ч) и самостоятельной работы (48 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению дисциплины (модуля) «Обучающий симуляционный курс». При изучении общей фармакологии как учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать знания нормальной и патологической физиологии, биохимии, общей фармакологии и освоить знания и умения, формируемые при проведении практических занятий по частной фармакологии. Практические занятия проводятся с использованием таблиц, наглядных пособий. 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 умения, 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.

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

- Microsoft Office
- PowerPoint;
- Acrobat Reader;
- Internet Explorer

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	Мультимедийный установка	1	удовл
2	Экран	1	удовл
3	Указка лазерная	1	удовл

Перечень материально-технических средств учебной аудитории для проведения практических занятий по дисциплине «Обучающий симуляционный курс».

№№	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