

ОРД-НЕВР-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 31.08.42 Неврология,  
утвержденной 13.04.2023 г.

Форма обучения \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Срок освоения ОПОП ВО \_\_\_\_\_ 2 года \_\_\_\_\_

Кафедра: Фармакологии с клинической фармакологией

Владикавказ, 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности 31.08.42 «Неврология», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 02.02.2022 №103
  2. Учебный план по специальности 31.08.42 Неврология, ОРД-НЕВР-19-04-23
- утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией от «10» марта 2023 г., протокол № 10.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «14» марта 2023 г., протокол №4

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «13» апреля 2023 г., протокол № 7

## Разработчики

### Разработчики рабочей программы:

Зав. кафедрой фармакологии с клинической фармакологией,  
д.м.н., 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, д.м.н., профессор Астахова З.Т.

Заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО КБГУ им. Х.М. Бербекова, д.м.н., профессор 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. оценочные материалы 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.

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

№ № п/п	Номер/ индекс компет енции	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1.	ОПК-5	Общая фармакология Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз Клиническая фармакология антимикробных препаратов Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств	общие вопросы клинической фармакологии клиническую фармакологию основных групп лекарственных средств, влияющих на гемостаз антимикробных препаратов, психотропных лекарственных средств основы рациональной фармакотерапии , осложнения и неблагоприятны е 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 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	- 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 фармакодинамик и фармакокинетик и, 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,

				<p>программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств;</p> <p>- выявлять, классифицировать, регистрировать НПР, рекомендовать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;</p> <p>- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению</p>	<p>так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств</p>
2.	ПК-2	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз</p> <p>Клиническая фармакология antimicrobных препаратов</p> <p>Клиническая фармакология психотропных лекарственных средств</p>	<p>Клинические рекомендации в неврологии</p> <p>Перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения</p> <p>Особенности ФК и ФД ЛС у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и/или почек, у детей</p> <p>Особенности применения, ФК и ФД, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у</p>	<p>- 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;</p> <p>- рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного</p>	<p>- навыком выбора группы лекарственного средства на основании использования клинических рекомендаций и с учетом тяжести состояния пациента, характера течения заболевания, сопутствующих заболеваний;</p> <p>- навыком выбора конкретного лекарственного средства с учётом индивидуальной фармакодинамик и и фармакокинетик и, известных НПР,</p>

			<p>женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность ЛС, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод</p> <p>Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, применяемых в неврологии</p> <p>Принципы коррекции и профилактики НПР</p> <p>Механизмы и результат взаимодействия ЛП, применяемых в неврологии, между собой, с другими ЛП, пищевыми продуктами, алкоголем</p> <p>ЛП, не рекомендованные для применения у пациентов пожилого и старческого возраста</p> <p>НПР ЛС, применяемых при инфекционных болезнях</p> <p>Принципы выбора и</p>	<p>средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста;</p> <p>- выбирать лекарственную форму препарата, режим дозирования, путь введения и длительность применения для конкретного больного</p>	<p>возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;</p> <p>- навыком выбора лекарственной формы, режима дозирования, пути введения и длительности применения для конкретного больного как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лек. средств</p>
--	--	--	--	--	--

			применения ЛП для лечения неврологических 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		
--	--	--	---	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина базовой части Блока I «Клиническая фармакология» относится к дисциплинам, направленным на подготовку кадров высшей квалификации в ординатуре, сдаче государственной итоговой аттестации и получения квалификации врача-невролога.

### 4. Объем дисциплины

№ № п/п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Год обучения
				1
				Количество часов
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:</b>		24	24
2	Лекции (Л)		2	2
3	Клинические практические занятия (ПЗ)		22	22
4	Семинары (С)		-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)		-	-
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа обучающегося (СР)</b>		12	12
<b>7</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	+	+
		экзамен (Э)	-	-
<b>8</b>	<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	часов		36
		зачетных единиц	1	

### 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	Общая фармакология	2	-	6	3	11	Устный опрос, собеседование, индивидуальное домашнее задание
2	1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз	-	-	6	3	9	Устный опрос, собеседование, индивидуальное домашнее задание
3	1	Клиническая фармакология антимикробных средств	-	-	6	3	9	Устный опрос, собеседование, индивидуальное домашнее задание

4	1	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм	-	-	4	3	7	Устный опрос, собеседование, индивидуальное домашнее задание
ИТОГО:			2	-	22	12	36	зачет

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

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1	Болиева Л.З., Арчегова Э.Г., Даурова М.Д. Учебно-методическое пособие по дисциплине Клиническая фармакология для ординаторов. - Владикавказ, 2020. - 86 с

**7. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

№/п	Перечень компетенций	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование оценочные материалы
1	2	3	4	5	6	7
	ОПК-5 ПК-2	1	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	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. Кукеса В.Г.,	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013	90	1	«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445235.html</a>
2	Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной	Петров В.И.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.	3	1	«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435052.html</a>

	практике. Мастер-класс.					
3	Фармакология	Харкевич Д.А	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	88	1	«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html</a>

## 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» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html</a>
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.:ГЭОТАР-Медиа, 2006			«Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970402206.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN970402206.html</a>
5	Введение в биостатистику для медиков	Плавинский С. Л	М. 2011.	2		
6	Клинико-экономический анализ	Воробьев П.А	М.: Нобудиамед, 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/> 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/-](http://www.pharmgkb.org/) PharmGKB является исчерпывающим ресурсом, который курирует знания о влиянии генетической 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://www.vidal.ru> - справочник Vidal

<https://grls.rosminzdrav.ru> – Государственный реестр лекарственных средств РФ

<http://cr.rosminzdrav.ru/> - Министерство здравоохранения РФ, рубрикатор клинических рекомендаций

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

Обучение складывается из контактной работы обучающихся с преподавателем (24 ч.), включающих лекционный курс (2 ч.) и практические занятия (22 ч.), и самостоятельной работы (12 ч.). 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, при решении типовых ситуационных задач.

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

Лекция-дискуссия, дискуссия, круглый стол, интернет-ресурсы.

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

№/п	Наименование оборудования	Количество	Техническое состояние
1	2	3	4
<b>Специальное оборудование</b>			
1.	Мультимедийная установка	1	Удовл.
2.	Экран	1	Удовл.
3.	Указка лазерная	1	Удовл.

Тематические комплект иллюстраций по разделам учебной дисциплины, комплекты слайдов, таблиц.

### **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.