

МБН-Ф

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-ОСЕТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фармакология, клиническая фармакология

Основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по группе научных специальностей 3.3. Медико-биологические науки, по научной специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология, утвержденной ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «28» марта 2022 г.

Научная специальность 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП ВО 4 года

Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

При разработке рабочей программы дисциплины по научной специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология в основу положены:

1. Федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных 20 октября 2021 приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 (далее ФГТ);
2. Учебный план научной специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология одобренный ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России «24» февраля 2022 г., протокол № 5

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией от «24» декабря 2021 г., протокол № 6

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «28» декабря 2021 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «24» февраля 2022 г., протокол №5.

Разработчики:

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



Л.З. Болиева

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



С.С. Бязрова

Рецензенты:

Заведующая кафедрой внутренних болезней №4 ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, д.м.н., профессор Астахова З.Т.

Заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО СОГУ им. К.Л. Хетагурова, к.ф.н., доцент Морозов В.А

Содержание рабочей программы дисциплины

1. титульный лист с указанием наименования дисциплины;
2. перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы аспирантуры;
3. указание места дисциплины в структуре программы аспирантуры;
4. объем дисциплины (модуля) 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 дисциплин (модуля), 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 (модулю);
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 (модуля);
10. методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);
11. перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
12. описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю);
13. ведение образовательной деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

№ № п/п	Содержание дисциплины (или ее разделов)	Результаты освоения		
		знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5
1.	Общая фармакология	общие вопросы фармакологии, фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств	рассчитать основные фармакокинетические показатели	методами экспериментальных исследований в области фармакологии, необходимыми для решения научных и образовательных задач
2.	Средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы	классификацию, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, побочные эффекты холинергических и адренергических средств	определить показания и противопоказания к применению холинергических и адренергических средств	навыками выписывания рецептов на холинергические и адренергические средства
3.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	классификацию, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, побочные эффекты противоишемических, антигипертензивных, антиаритмических, кардиотонических средств, статинов, средств, влияющих на гемостаз	определить показания и противопоказания к применению противоишемических, антигипертензивных, антиаритмических, кардиотонических средств, статинов, средств, влияющих на гемостаз	навыками выписывания рецептов на противоишемические, антигипертензивные, антиаритмические, кардиотонические средства, статины, средства, влияющие на гемостаз
4.	Средства, влияющие на функции исполнительных органов, воспаление и метаболизм	классификацию, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, побочные эффекты средств, влияющих на органы дыхания, пищеварения, диуретиков, средств, регулирующих кроветворение, средств, влияющих на миометрий, ГКС, НПВП, средств, влияющих на иммунные процессы	определить показания и противопоказания к применению средств, влияющих на органы дыхания, пищеварения, диуретиков, средств, регулирующих кроветворение, средств, влияющих на миометрий, ГКС, НПВП, средств, влияющих на иммунные процессы	навыками выписывания рецептов на средства, влияющие на органы дыхания, пищеварения, диуретики, средства, регулирующие кроветворение, средства, влияющие на миометрий, ГКС, НПВП, средства, влияющие на иммунные процессы
5.	Средства, влияющие на центральную нервную систему	классификацию, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетику,	определить показания и противопоказания к применению средств для наркоза, снотворных,	навыком выписывания рецептов на средства для наркоза, снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические

		показания к применению, побочные эффекты средств для наркоза, снотворных, противоэпилептических, противопаркинсонических средств, наркотических анальгетиков, антипсихотических средств	противоэпилептических, противопаркинсонических средств, наркотических анальгетиков, антипсихотических средств	средства, наркотические анальгетики, антипсихотические средства
6.	Химиотерапевтические средства	классификацию, механизм действия, фармакологические эффекты, фармакокинетику, показания к применению, побочные эффекты антибактериальных, противовирусных, противогрибковых, антигельминтных и противопаразитарных средств	определить показания и противопоказания к применению антибактериальных, противовирусных, противогрибковых, антигельминтных и противопаразитарных средств	навыками выписывания рецептов на антибактериальные, противовирусные, противогрибковые, антигельминтные и противопаразитарные средства
7.	Общие вопросы клинической фармакологии.	общие вопросы клинической фармакокинетики и фармакодинамики, лекарственных взаимодействий, неблагоприятных лекарственных реакций, фармакогенетики, фармакоэкономики, фармакоэпидемиологии	рассчитать основные фармакокинетические параметры, оценить риски лекарственных взаимодействий	методами клинических, фармакогенетических, фармакоэпидемиологических, фармакоэкономических исследований, необходимыми для решения научных и образовательных задач
8.	Рациональная фармакотерапия в педиатрии	основные принципы рациональной фармакотерапии в педиатрии	осуществлять контроль фармакотерапии в педиатрии	навыками рациональной фармакотерапии в педиатрии, методами контроля эффективности и безопасности фармакотерапии в педиатрии
9.	Фармакотерапия с основами клинической фармакологии в клинике внутренних болезней	основные принципы рациональной фармакотерапии в клинике внутренних болезней	осуществлять контроль фармакотерапии в клинике внутренних болезней	навыками рациональной фармакотерапии в клинике внутренних болезней, методами контроля эффективности и безопасности фармакотерапии в клинике внутренних болезней
10.	Фармакотерапия с основами клинической фармакологии в онкологии	основные принципы рациональной фармакотерапии в онкологии	осуществлять контроль фармакотерапии в онкологии	навыками рациональной фармакотерапии в онкологии, методами контроля эффективности и безопасности фармакотерапии в онкологии

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Дисциплина «Фармакология, клиническая фармакология» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ № п/ п	Вид учебной работы	Всего часов/ зачетны х единиц	Всего часов	Год обучения			
				1	2	3	
				часов	часов	часов	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:	229/6,4	229	105	102	22	
2	Лекции (Л)	3,3	118	56	62	-	
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	3,1	111	49	40	22	
4	Семинары (С)	-	-	-	-	-	
5	Самостоятельная работа обучающегося (СР)	41/1,1	41	21	15	5	
6	Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	-	3	-	
		экзамен (Э)	0,5	18	-	-	18
7	ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	8	288	126	117	45
		ЗЕ	8	8	3,5	3,25	1,25

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№/п	Год обучения	Наименование раздела (темы) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Общая фармакология	10	-	12	4	26	Т, С
2	1	Средства, влияющие на периферические нейромедиаторные процессы	12	-	10	4	26	Т, С
3	1	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	12	-	12	4	28	Т, С
4	1	Средства, влияющие на функции исполнительных органов, воспаление и метаболизм	12	-	10	5	27	Т, С
5	1-2	Средства, влияющие на центральную нервную систему	12	-	10	4	26	Т, С
6	2	Химиотерапевтические средства	12	-	12	4	28	Т, С
7	2	Общие вопросы клинической фармакологии.	12	-	10	4	26	Т, С
8	2	Рациональная фармакотерапия в педиатрии	12	-	10	4	26	Т, С
9	2-3	Фармакотерапия с основами клинической фармакологии в клинике внутренних болезней	24	-	20	4	36	Т, С
10	3	Фармакотерапия с основами клинической фармакологии в онкологии		-	5	4	9	Т, С
11	3	Контроль		-			18	Т, С
ИТОГО:			118	-	111	41	288	

Т- тестирование, С- собеседование, устный опрос

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1-3	Болиева Л.З., Даурова М.Д. Методические рекомендации для аспирантов по дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
2	1-3	Болиева Л.З. Избранные лекции-презентации для аспирантов по дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№/п	Год обучения	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6
1	1	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к зачету
2	2	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к зачету
3	3	см. стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о см.	стандарт оценки качества образования, утв. приказом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от 10.07.2018 г., № 264/о	Тестовые задания, ситуационные задачи, вопросы к зачету и экзамену

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ 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. Кукуеса В.Г.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013, 2018	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	87	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.	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.: ГЭОТАР-Медиа, 2006	4		«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.: Ньютондиамед, 2004	3		



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 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://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

№/п	Год обучения	Наименование учебно-методической разработки
1	1-3	Болиева Л.З., Даурова М.Д. Методические рекомендации для аспирантов по дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ
2	1-3	Болиева Л.З. Избранные лекции-презентации для аспирантов по дисциплине ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1. Microsoft Office 2. PowerPoint; 3. Acrobat Reader; 4. Internet Explorer

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

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