

ФМ-Ф-14

**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

«3» августа 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Научно-исследовательская деятельность**

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискания степени кандидата наук основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 30.06.01 фундаментальная медицина по специальности 14.03.06 фармакология, клиническая фармакология утвержденная ректором ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России 31.08.2020 г.

Форма обучения очная, (заочная)

Срок освоения 3 года (4 года)

Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь

Владикавказ, 2020 г.

При разработке рабочей программы научных исследований аспиранта в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования при реализации программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 30.06.01 «Фундаментальная медицина», утвержденный Министерством образования и науки РФ от 3 сентября 2014 г. N 1198.

Учебный план по специальности 14.03.06 Фармакология, клиническая фармакология, утвержденный ученым Советом ФГБОУ ВО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 25.05.20 Протокол №4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России, от «26» августа 2020 г., Протокол № 1.

Рабочая программа утверждена научным координационным советом от «28» августа 2020 г. Протокол № 1.

Рабочая программа утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «31» августа 2020 г. Протокол № 1.

Заведующая кафедрой



Болиева Л.З.

Разработчики:

заведующая 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 фармации ФГБОУ ВО СОГУ им. К.Л.
Хетагурова, к.м.н., доцент Морозов В.А

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель научных исследований аспиранта направлена на подготовку научно-педагогических кадров, способных творчески применять в образовательной и исследовательской деятельности современные научные знания для решения задач инновационного развития и модернизации высшего образования.

Задачи научных исследований аспиранта:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности научного работника по направлению подготовки 30.06.01 Фундаментальная медицина (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
- развитие у аспирантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам;
- формирование стремлений к научному поиску и интеграции полученных знаний в образовательный процесс;
- формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций аспирантов;
- умение проводить теоретический анализ научной литературы;
- развитие у аспирантов способности критически оценивать методы решения исследуемой проблемы;
- сбор материала для ВКР и кандидатской диссертации;
- умение представлять научному сообществу результаты проведенных исследований в виде научных статей, докладов, мультимедийных презентаций.
- формирование кадрового научно-педагогического потенциала кафедр Академии.

2.2. Место дисциплины в структуре ООП

В соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами блок «Научно-исследовательская работа» в структуре образовательной программы высшего образования в аспирантуре относится к вариативной части образовательной программы.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.2.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в медицине;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

2.2.2.Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

п/№	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	междисциплинарные области, благодаря которым могут развиваться научные достижения	критически анализировать и оценивать научные достижения, в том числе в междисциплинарных областях	методами анализа и оценки современной научной информации	собеседование
2.	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методы научных исследований, исторические и философские науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного мировоззрения	методами научных исследований	собеседование
3.	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	методы, необходимые для решения научных и научно-образовательных задач	решать научные и научно-образовательные задачи совместно с исследователями коллективами	методами решения научных и научно-образовательных задач в составе российских и международных исследовательских коллективов	Собеседование
4.	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной	современные методы и технологии используемые для	пользоваться научными коммуникациям и в том числе и	современным и коммуникационными	Собеседование

		коммуникации на государственном и иностранном языках	научной коммуникации на государственном и иностранном языках	на иностранном языке	технологиям и на государственном иностранном языке	
5.	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	этические нормы в профессиональной деятельности	применять этику и деонтологию в профессиональной деятельности	навыками общения с пациентами, родственниками, коллегами	Собеседование
6.	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	методы, необходимые для планирования и решения задач профессионального и личностного развития	планировать цели и задачи, необходимые для повышения собственных профессиональных и личностных компетенций	навыками планирования задач для развития собственных профессиональных и личностных компетенций	Собеседование
7.	ОПК-1	способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	основы гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований	определить виды, этапы и методы исследования	современным и достижениям и фармакологии, методами контроля эффективности и безопасности фармакотерапии	Собеседование
8	ОПК-2	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	основы гуманитарных, социально-экономических, естественнонаучных и фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований	спланировать и провести фундаментальные исследования	современным и методами фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Собеседование

9	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	методы обобщения, анализа полученных данных	публично представить результаты научных исследований	методами анализа результатов научных исследований	Собеседование
10	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	способы внедрения результатов исследования в лечебных процесс, учебный процесс, научно-исследовательскую работу	составить план внедрения полученных результатов в лечебных процесс, учебный процесс, научно-исследовательскую работу	методами внедрения полученных результатов в лечебных процесс, учебный процесс, научно-исследовательскую работу	Собеседование
11.	ОПК-5	способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, к публичной речи, ведению дискуссии и полемики, к редактированию текстов профессионального содержания, к осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности	основы психологии, врачебной этики и деонтологии	быть нравственно ответственным за порученное дело, сотрудничать и вести диалог, критически оценивать информацию, анализировать и синтезировать	навыками публичной речи, редактирования текстов профессионального содержания, методами воспитательной и педагогической деятельности	Собеседование
12.	ПК-1	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	методы экспериментальных и клинических исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	планировать и проводить фундаментальные исследования в области фармакологии и клинической фармакологии	методами экспериментальной и клинической фармакологии	Собеседование
13.	ПК-2	способность и готовность к анализу, обобщению, представлению результатов научных исследований в	методы анализа и представления результатов научных исследований в области	анализировать и обобщать результаты научных исследований в области	методами анализа, обобщения и презентации результатов научных	Собеседование

		области фармакологии, клинической фармакологии	фармакологии, клинической фармакологии	фармакологии, клинической фармакологии	исследований в области фармакологии, клинической фармакологии	
14.	ПК-3	способность и готовность к участию в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии и для решения проблем профессиональной деятельности	возможности практического использования и внедрения результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии и для решения проблем профессиональной деятельности	организовать работу по практическому использованию и внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии и для решения проблем профессиональной деятельности	методами организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований в области фармакологии, клинической фармакологии и для решения проблем профессиональной деятельности	Собеседование

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 130 зачетных единиц или 4680 часов

3.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности

Блок	Содержание
Составление плана научно-исследовательской работы аспиранта и выполнения диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.	Литературный обзор по теме диссертации. Практическая часть исследований. Теоретическая часть исследований.

<p>Обзор и анализ информации по теме диссертационного исследования.</p>	<p>Виды информации (обзорная, справочная, реферативная). Виды изданий (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИР, теоретические и технические публикации, патентная информация). Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы).</p>
<p>Постановка цели и задач исследования.</p>	<p>Объект и предмет исследования. Определение цели. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями.</p>
<p>Формулирование научной новизны и практической значимости.</p>	<p>Изучение актуальности, проводимого исследования. Анализ литературы по теме исследования Формулировка научной новизны и практической значимости.</p>
<p>Методики проведения экспериментальных исследований.</p>	<p>Критерии оценки эффективности исследуемого объекта. Параметры, контролируемые при исследованиях. Оборудование, экспериментальные установки, приборы, аппаратура, оснастка. Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов. Планирование экспериментов. Обработка результатов исследований и их анализ.</p>
<p>Проведение теоретических и экспериментальных исследований.</p>	<p>Этапы проведения эксперимента или исследования.</p>
<p>Обработка экспериментальных данных.</p>	<p>Способы обработки экспериментальных данных. Графический способ. Аналитический способ. Статистическая обработка результатов измерений.</p>
<p>Оформление заявки на патент (изобретение), на участие в гранте.</p>	<p>Объект изобретения. Виды изобретений. Структура описания изобретения. Виды грантов. Структура заявки на участие в грантах. Описание проекта (используемая методология, материалы и методы исследований; перечень мероприятий, необходимых для достижения поставленных целей; план и технология выполнения каждого мероприятия; условия, в которых будет выполняться проект; механизм реализации проекта в целом) ожидаемых результатов (научный,</p>

	педагогический или иной выход проекта; публикации, которые будут сделаны в ходе выполнения проекта; возможность использования результатов проекта в других организациях, университетах, на местном и федеральном уровнях; краткосрочные и долгосрочные перспективы от использования результатов.), имеющегося научного задела.
Подготовка научной публикации.	Тезисы докладов. Статья в журнале. Диссертация. Автореферат. Монография. Структура тезисов доклада, статьи, диссертации, автореферата, монографии. Выступления с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Публичная защита диссертации.

3.3. Практические и семинарские занятия не предусмотрены.

3.4. Самостоятельная работа.

Выполнение научного исследования и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук под руководством научного руководителя. Консультация руководителя и обсуждение основных разделов: целей и задач исследования, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

3.5. Оценочные средства

Форма текущего контроля - собеседование с научным руководителем.

Форма промежуточной аттестации – составление и защита отчета по научному исследованию, печатная продукция, заявка на изобретение. Результаты этой работы рассматриваются на заседаниях кафедры, а затем на заседании аттестационной комиссии два раза в год: в период полугодовой и годовой аттестации аспирантов.

Форма итогового контроля – выпускная квалификационная работа

3.6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.6.1. Основная литература

1. Клиническая фармакология: Учебник / Под ред. В.Г. Кукеса.- 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 944 с.
2. Харкевич Д.А. Фармакология // Учебник.- 10-е изд-е, перера., доп. и испр. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 752 с.

3.6.2. Дополнительная литература

1. Белоусов Ю.Б., Гуревич К.Г. Клиническая фармакокинетика: практика дозирования лекарств. М.: Литтерра, 2005. – 288с.

2. Белоусов Ю.Б., Леонова М.В. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии. М.: Бионика, 2002.- 368с.
3. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. М.: Медиа Сфера, 2001. – 392 с.
4. Воробьев П.А., Авксентьева М.В., Юрьев А.С., Сура М.В. Клинико-экономический анализ. М.: Ньютон Диамед, 2004. – 404 с.
5. Григорьев С.Г., Кувакин В.И., Николаевич М.С., Юнкеров В.И. Применение математической теории планирования эксперимента в медицинских исследованиях. СПб.: В МедА, 2003. – 85 с.
6. Захаров, А. А. Как написать и защитить диссертацию / А. А. Захаров, Т. Г. Захарова. – СПб. : Питер, 2007. – 160 с.
7. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления : учеб.-метод. пособие. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Дашков и К*, 2010. – 488 с.
8. Отраслевой стандарт «Клинико-экономические исследования. Общие положения» (ОСТ 91500. 14.0001-2002).
9. Плавинский С. Л. Введение в биостатистику для медиков. М., 2011. - 584 с
10. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 9-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2010. – 240 с.
11. Райзберг, Б. А. Диссертация и ученая степень : пособие для соискателей. – 8-е изд., доп. и испр. – М. : ИНФРА-М, 2008. – 480 с.
12. Райзенберг, Б. А. Практическое руководство по написанию и защите диссертаций. – М. : Экономистъ, 2008. – 144 с.
13. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения. Под ред. В.Т.Ивашкина. М.: Литтерра, 2003.- 1046с.
14. Рациональная фармакотерапия органов дыхания. Под ред. А.Г.Чучалина. М.: Литтерра, 2004.- 874с.
15. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний. М.: Литтерра, 2003.- 1008с.
16. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. М.: МедиаСфера, 2002.- 312 с.
17. Резник, С. Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности : учеб. пособие для аспирантов вузов. – 2-е изд., перераб.– М. : ИНФРА-М, 2011. – 520 с.
18. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию / Пензен. гос. ун-т архитектуры и стр-ва. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2006. – 204 с.
19. Резник, С. Д. Как защитить свою диссертацию : [практ. пособие]. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2009. – 347 с.
20. Руководство по экспериментальному (доклиническому) исследованию новых фармакологических веществ // Под общей редакцией Р.У. Хабриева.- М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2005.- 832 с.
21. Руководство по проведению клинических исследований новых лекарственных средств // Под общей редакцией Р.У. Хабриева.- М.: Издательский дом «Русский врач», 2005.- 360 с.

22. Теплицкая, Т. Ю. Научный и технический текст: правила составления и оформления. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 156 с.
23. Фармакопея США. Национальный формуляр. Т.1-2. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – Т.1.- 1720 с.; Т.2. – 1800 с.

3.6.3. перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "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://labelinpharm.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 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.

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.