

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



УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

«29» марта 2016 г.

О.В. Ремизов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Специальность 31.05.03 Стоматология (специалитет)

Форма обучения очная  
(очная, очно-заочная (вечерняя), заочная)

Срок освоения ОПОП ВО 5 лет  
(нормативный срок обучения)

Кафедра фармакологии с клинической фармакологией

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1. ФГОС ВО по специальности **31.05.03 Стоматология**, утвержденный Министерством образования и науки РФ «9» февраля 2016 г.
2. Учебный план по специальности **31.05.03 Стоматология**, одобренный ученым Советом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России «29» марта 2016 г., протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией, от « 26 » февраля 2016 г. Протокол №

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета от «17» марта 2016 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины утверждена ученым Советом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от «29» марта 2016 г., протокол № 12.

#### Разработчики:

Зав. кафедрой, профессор



Л.З. Болиева

Доцент



С.С. Бязрова

#### Рецензенты:

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

**Морозов В.А.** заведующий кафедрой фармации ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет им. К.Л. Хетагурова», кандидат фарм. наук, доцент

## 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.

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

№№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование раздела дисциплины	Результаты освоения		
			знать	уметь	владеть
1	2	3			
1	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Общие вопросы клинической фармакологии	<p>Предмет и задачи клинической фармакологии. Понятия «клиническая фармакология», «фармакология», «фармакотерапия», различия между ними.</p> <p>Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, их содержание и значение. Федеральный Закон о Лекарственных средствах. Типы названий препаратов. Понятие о формулярной системе. Принципы клинических испытаний новых ЛС, современные методы проведения клинических испытаний, понятие о контролируемых клинических исследованиях.</p> <p>Понятие и основные положения концепции медицины, основанной на доказательствах.</p> <p>Деонтология в клинической фармакологии.</p> <p>Фармакодинамика ЛС. Определение понятий, рецепторы, механизм действия, селективность, полные и частичные агонисты и антагонисты. терапевтический индекс, клинический эффект, НЛР.</p> <p>Особенности фармакодинамики ЛС в различные периоды жизни человека (дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).</p> <p>Фармакокинетика ЛС: путь введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками, объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения. Значение фармакокинетики для выбора определения режима дозирования ЛС.</p> <p>Особенности фармакокинетики ЛС в различные возрастные периоды (дети, пожилые люди), а также у беременных и лактирующих женщин.</p> <p>Особенности фармакокинетики ЛС при патологии органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.</p> <p>Взаимосвязь между фармакодинамикой и фармакокинетикой ЛС. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах.</p> <p>Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Действие ЛС при однократном и курсовом применении. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования (дозы - разовая, суточная, курсовая; кратность применения). Значение мониторингового наблюдения за действием ЛС.</p> <p>Взаимодействие ЛС, их характер (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармако-динамическое).</p>	<p>Рассчитать основные фармакокинетические параметры: объем распределения (<math>V_d</math>), константа скорости элиминации (<math>K_{elim}</math>), период полуэлиминации (полужизни) (<math>t_{1/2}</math>), клиренс (Cl), биодоступность (F).</p> <p>Рассчитать нагрузочную и поддерживающую дозы ЛВ. Рассчитать дозу ЛВ у пациентов с ХПН.</p> <p>Провести коррекцию дозы ЛВ у пациентов с нарушением функции печени.</p>	<p>Алгоритмом оценки основных параметров фармакокинетики ЛС</p> <p>Методологией проведения фармакологического теста.</p> <p>Методологией подачи извещения о НПР.</p>

			<p>Клиническая характеристика проявлений взаимодействия ЛС. Принципы выбора рационального комбинирования ЛС.</p> <p>Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, прогнозирования, профилактики и коррекции. Клинические виды нежелательных лекарственных реакций. Зависимость нежелательных лекарственных реакций от показаний к применению ЛС, от пути введения, от дозы, длительности их применения, от возраста больных.</p> <p>Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС у пациентов, включая оценку качества жизни. Значение клинических и лабораторно-инструментальных методов оценки эффективности и безопасности применения ЛС.</p> <p>Особенности проявления нежелательных лекарственных реакций в стоматологии. Проявление системных нежелательных лекарственных реакций в полости рта (гиповитаминозы, инфекции, кровоточивость). Нежелательные лекарственные реакции со стороны слюнных желез (сиалоз, сиалгия, птализм, ксеростомия), зубов (декальцификация, деструкция, дисколорация), слизистой полости рта (десквамация, дисколорация, афтозный и лихеноидный стоматит), изменение вкуса, чувствительности. Меры профилактики и коррекции.</p>		
2	<p>ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8</p>	Доказательная медицина	<p>Доклинические исследования. Клинические исследования лекарственных средств: фазы клинических исследований, понятие о GCP, этические и правовые нормы клинических исследований, участники клинических исследований, протокол клинического исследования. Понятие о рандомизированных</p>	<p>Обосновать необходимость включения ЛС в формулярный перечень</p>	<p>Методологией планирования и проведения КИ лекарственных средств</p>

	ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18		контролируемых исследованиях. Исследования по биоэквивалентности. Дженерики.		
Частные вопросы клинической фармакологии					
3	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.	Парацетамол, аспирин, диклофенак, ибупрофен, индометацин, кетопрофен, пироксикам. Селективные ингибиторы циклооксигеназы-2: мелоксикам, целекоксиб, ксефокам. Комбинированные препараты: включающие спазмолитики, кофеин, аскорбиновую кислоту, хлорфенамин, псевдоэфедрин. Принципы выбора и дозирования. Определение пути введения с учетом механизма действия, биотрансформации, хронофармакологии и локализации и параметрах воспалительного процесса. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
4	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов	Глюкокортикостероиды для системного применения (гидрокортизон, метилпреднизолон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон) и для местного применения. Ингаляционные глюкокортикостероиды (бетаметазон). Препараты для интра- и периартикулярного введения и наружного применения в области лица (Гидрокортизона ацетат. Гидрокортизона 17-бутират. Предникарбат. Мометазона фураат. Принципы выбора и режима дозирования стероидных препаратов. Определение пути введения с учетом эффективности и биотрансформации, хронофармакологии, локализации, интенсивности и других особенностей воспалительного процесса. Методы оценки эффективности и безопасности. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций. Осложнения глюкокортикоидной терапии. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

				контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;	
5	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Клиническая фармакология антимикробных препаратов.	<p>Антибактериальные препараты: бензилпенициллин, оксациллин, амоксициллин, ампициллин.</p> <p>Антисинегнойные пенициллины (карбенициллин, пиперациллин). Ингибиторозащищенные пенициллины (амоксициллин/клавуланат). Цефалоспорины: I поколения – цефазолин, цефалексин. II поколения – цефуроксим. III поколения – цефотаксим, цефтриаксон, цефтазидим. IV го поколения – цефепим. Аминогликозиды: гентамицин, амикацин, нетилмицин. Карбапенемы: имипенем/циластаин, меронем. Тетрациклины: тетрациклин, доксициклин. Макролиды: эритромицин, азитромицин, спирамицин. Линкозамиды: клиндамицин, линкомицин. Гликопептиды: ванкомицин. Нитрофураны: фурадонин. Сульфаниламиды: ко-тримоксазол. Фторхинолоны: ципрофлоксацин, моксифлоксацин.</p> <p>Антибиотики разных групп: фузидиевая кислота, хлорамфеникол, рифампицин, мупироцим, метронидазол.</p> <p>Противогрибковые препараты: нистатин, клотримазол, флуконазол, кетоконазол.</p> <p>Противовирусные препараты: римантадин, ацикловир, фамцикловир, валацикловир, интерферон альфа. Принципы рационального выбора эмпирической и этиотропной (при идентифицированном возбудителе инфекции) антибактериальной терапии, определение режима дозирования и пути введения антимикробного препарата в зависимости от особенностей инфекционного процесса. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Комбинация антимикробных лекарственных средств и возможные взаимодействия при комбинированном назначении с препаратами других групп. Особенности</p>	<p>Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

			микрофлоры полости рта. Показания к системному применению антибиотиков в стоматологии. Выбор антимикробных препаратов для системного лечения инфекции челюстно-лицевой области и полости рта. Особенности профилактического применения антибиотиков в стоматологии.		
6	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз	Антикоагулянты: прямые - гепарин, низкомолекулярный гепарин; непрямы – варфарин. Фибринолитические средства: стрептокиназа, альтеплза. Средства, повышающие свертываемость крови: викасол, тромботическая губка, фибриноген. Ингибиторы фибринолиза: ε-аминокапроновая, парааминобензойная, аминометанциклогексановая кислоты. Дезагреганты: клопидогрель, аспирин, пентоксифиллин, тиклопидин, дипиридамол. Средства для остановки кровотечения у больных с гемофилией (криопрципитат VIII фактора, антигемофильная плазма). Принципы выбора и определение режима дозирования в зависимости от состояния свертывающей, антисвертывающей, фибринолитической систем больного. Особенности лечения при заболеваниях печени, почек, ЖКТ, органов кроветворения, сердечно-сосудистой системы, применение в различные сроки беременности, у лактирующих женщин и пожилых лиц. Методы оценки эффективности и безопасности. Основные методы лабораторного контроля при применении антикоагулянтов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп.	Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации
7	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях:	- при анафилактическом шоке. Симпатомиметики: вазоконстрикторы (адреналин, допамин), глюкокортикоиды (преднизолон, метилпреднизолон, бетаметазон), антигистаминные ЛС второго поколения (лоратадин); - при гипертоническом кризе: блокаторы кальциевых каналов (нифедипин, дилтиазем), бета-блокаторы (пропранолол, метопролол, бисопролол), ингибиторы АПФ (эналаприл, периндоприл), диуретики (фуросемид); - при приступе стенокардии, инфаркте миокарда: нитраты: нитроглицерин, изосорбид динитрат. Опиодные анальгетики: морфин; - при гипотонии: дофамин; - при судорожном синдроме: Противосудорожные ЛС (диазепам, натрия оксибутират, хлорпромазин, дроперидол); - при гипертермическом синдроме: аспирин, парацетамол, кетопрофен;	Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учётом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных	Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации

			<p>- при приступе бронхиальной астмы: сальбутамол, фенотерол, пульмикорт, ипратропиум бромид.</p> <p>- при острой атриовентрикулярной блокаде: атропин.</p> <p>- применяемые при нарушении ритма сердца: новокаинамид, дигоксин, верапамил, лидокаин.</p>	<p>контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;</p>	
8	<p>ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18</p>	<p>Клиническая фармакология лекарственных препаратов, применяемых для лечения социально-значимых заболеваний.</p>	<p>Клиническая фармакология препаратов для лечение артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний, бронхиальной астмы, остеоартроза, остеопороза.</p> <p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус и гиполипидемические средства. Лекарственные средства, понижающие тонус сосудов: агонисты центральных <math>\alpha_2</math>-адренорецепторов и <math>I_1</math>-имидазолиновых рецепторов (клонидин, моксонидин), <math>\alpha</math>-адреноблокаторы (доксазозин), ингибиторы АПФ (каптоприл, эналаприл, лизиноприл, фозиноприл), антагонисты ангиотензиновых рецепторов (лазортан, валсартан, кардостен), прямой ингибитор ренина (алискирен), <math>\beta</math>-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол, карведилол, бисопролол, соталол), блокаторы медленных кальциевых каналов (нифедипин, амлодипин, верапамил, дилтиазем), венозные дилататоры (нитроглицерин, изосорбида динитрат, изосорбида мононитрат, молсидомин), пентоксифиллин.</p> <p>Гиполипидемические лекарственные средства: статины (симвастатин, аторвастатин), фибраты (фенофибрат). Фибринолитики (стрептокиназа, альтеплаза).</p> <p>Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Лекарственные средства, влияющие на бронхиальную проходимость: стимуляторы <math>\beta_2</math>-адренорецепторов (сальбутамол, форметерол), м-холиноблокаторы (ипратропиума бромид, тиотропиума бромид), ксантины (аминофиллин).</p> <p>Противовоспалительные антиастматические средства: ингаляционные глюкокортикоиды (беклометазон, будесонид), системные глюкокортикоиды (преднизолон, дексаметазон). Антигистаминные средства (блокаторы <math>H_1</math>-гистаминовых рецепторов): цетиризин, лоратадин.</p> <p>Легочные сурфактанты (порактант альфа). Принципы выбора препарата, определение путей введения, способы доставки лекарственных средств в дыхательные пути (дозированные ингаляторы, нейбулайзер, спейсер, спинхайлер, турбухалер, дисхалер) и рационального режима дозирования препаратов с учетом обратимости обструкции дыхательных путей, тяжести бронхообструкции, характеристики мокроты, состояния сердечно-сосудистой системы, фармакокинетики, факторов, изменяющих чувствительность к препарату, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС. Понятие ступенчатой терапии бронхиальной астмы. Диагностика,</p>	<p>Выбирать эффективные, безопасные лекарственные средства в соответствии с клиническим диагнозом на основе стандартов фармакотерапии, перечня ЖНВЛС, формулярной системы с учетом их фармакокинетики, фармакодинамики, нежелательных лекарственных реакций, взаимодействия с другими лекарственными средствами, индивидуальной чувствительности (по данным острого фармакологического теста, фармакогенетических исследований), функционального состояния организма (беременность, лактация, детский, пожилой и старческий возраст), опираясь на результаты рандомизированных контролируемых фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований;</p>	<p>Алгоритмом выбора лекарственного средства, лекарственной формы и режима дозирования в зависимости от клинической ситуации</p>

			<p>коррекция и профилактика НЛР. Синдром снижения чувствительности рецепторов (тахифилаксия, интернализация и снижение регуляции), обуславливающие развитие резистентности к <math>\beta</math>-стимуляторам, способы его коррекции и профилактики. Методы оценки эффективности и безопасности. Оценка качества жизни. Понятие комплаентности (или приверженности лечению). Возможные взаимодействия при их комбинированном назначении и в сочетании с препаратами других групп.</p> <p>Препараты, влияющие на структуру и минерализацию костей (золедроновая кислота, стронция ранелат).</p> <p>Клинико-фармакологические подходы, с учётом индивидуальных особенностей фармакокинетики, фармакодинамики, стандартов лечения и перечня ЖНВЛС, к выбору и применению лекарственных средств при ревматических заболеваниях: системной красной волчанке, ревматоидном артрите, деформирующем остеоартрозе, остеопорозе, подагре.</p>		
--	--	--	--	--	--

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к базовой части Блока 1 ФГОС ВО по специальности 31.05.03 «Стоматология».

### 4. Объем дисциплины

№ № п/ п	Вид работы	Всего зачетных единиц	Всего часов	Семестр
				XI
				часов
1	2	3	4	
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), в том числе:</b>	<b>13ЕТ</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
2	Лекции (Л)	0,3	10	10
3	Клинические практические занятия (ПЗ)	0,7	26	26
4	Семинары (С)	-	-	-
5	Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
<b>6</b>	<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b>	<b>0,5 ЗЕТ</b>	<b>18</b>	
<b>7</b>	<b>Вид промежуточной аттестации</b>	зачет (З)	Зачет	
		экзамен (Э)		-
<b>8</b>	<b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>	часов	<b>54</b>	<b>54</b>
		ЗЕТ	<b>1,5 ЗЕТ</b>	<b>3 ЗЕТ</b>

### 5. Содержание дисциплины

### 5. Содержание дисциплины

№ №	№ се ме ст ра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	VI	Общие вопросы клинической фармакологии	6	-	3	9	ТЗ, СЗ, УЗ
2	VI	Доказательная медицина.	4	-	2	6	ТЗ, СЗ, УЗ
3	VI	Частные вопросы клинической фармакологии	-	26	13	39	ТЗ, СЗ, УЗ

4	VI	Зачет	-	-	-	-	Промежуточный контроль
		<b>ИТОГО:</b>	10	26	18	54	

**Примечание:** С – собеседование, ТЗ – тестовые задания, СЗ – ситуационные задания, УЗ – учебные задачи

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

№/п	№ семестра	Наименование учебно-методической разработки
1	5	Болиева Л.З., Гонобоблева Т.Н., Арчегова Э.Г., Филиппова Ю.А. Нестероидные противовоспалительные препараты // Учебное пособие – Владикавказ.- 2015.- 80 с.- УМО № 47/05.05-21 от 28.09.2015

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

№/п	Перечень компетенций	№ семестра	Показатель(и) оценивания	Критерий(и) оценивания	Шкала оценивания	Наименование ФОС
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1 ОК-8 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-8 ПК-8 ПК-9 ПК-11 ПК-17 ПК-18	6	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	см. стандарт оценки качества образования, утв. Приказом ГБОУ ВПО СОГМА Минздрава России от 20.08.2014г., №211/о	Экзаменационные билеты к зачету; Тестовые задания; Контрольные задачи

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

**8.1. Основная литература<sup>1</sup>**

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Клиническая фармакология для студентов стоматологических факультетов	Верткин А.Л., Козлов С.Н.	М: ГЭОТАР-Медиа, 2007	57	-

<sup>1</sup> Основная учебная литература включает в себя 1-2 учебника, изданных за последние 10 лет, 1-3 учебных пособий, изданных за последние 5 лет, лекции (печатные и/или электронные издания) по учебным дисциплинам (модулям) всех циклов

## 8.2. Дополнительная литература<sup>2</sup>

п/ №	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	2	3	4	7	8
1.	Клиническая фармакология: Национальное руководство.	Под ред. Ю.Б. Белоусова, В.Г. Кукуеса, В.К. Лепяхина, В.И. Петрова.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 976 с.		1
2.	Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств: Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия»	Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич.	М.: Литера, 2005. – 288с.		1
3.	Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей.	Козлов С.Н., Страчунский Л.С.	М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2009.- 448 с.		В электронном виде
4.	Клиническая фармакология по Гудману и Гилману	Под общ. Ред. А.Г. Гилмана	М. Практика, 2006.- 1850 с.		1
5.	Нестероидные противовоспалительные препараты. Учебное пособие	Болиева Л.З., Гонобоблева Т.Н., Арчегова Э.Г., Филиппова Ю.А.	Владикавказ.- 2015.- 80 с.- УМО № 47/05.05-21 от 28.09.2015	электронный вариант	электронный вариант

### 8.3 программное обеспечение

1. Лицензионное программное обеспечение для работы с информационно-справочными материалами и базами данных;
2. Программные комплексы для оценки входящего и заключительного тестового контроля знаний;
3. Электронная библиотека для высшего медицинского и фармацевтического образования. Том 22 (DVD) Клиническая фармакология и фармакотерапия. Составители В.Г. Кукуес, А.К. Стародубцев, А.Н. Цой, М.Л. Максимов, В.В. Архипов, Д.А. Сычев. – Издательский дом «русский врач», Москва, 2005 (Структура, навигация, дизайн – ООО «Корпус-квадр», 2005).

### 8.4 базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Стандарты медицинской помощи: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=standarts3&mod2=db1>

<sup>2</sup> Дополнительная учебная литература содержит дополнительный материал к основным разделам программы и включает учебно-методические пособия, изданные в ГБОУ ВПО «\_\_\_\_\_», машинописные работы кафедры, и содержит не более 3х изданных за последние 5-10 лет печатных и/или электронных изданий по учебным дисциплинам (модулям) базовой части всех циклов

- Протоколы ведения больных: <http://www.rspor.ru/index.php?mod1=protocols3&mod2=db1>
  - Государственный реестр лекарственных средств: <http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>
  - ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
  - Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>
  - Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
  - Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
  - Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - <http://www.clinpharmrussia.ru>
  - Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
  - Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
  - Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
  - Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
  - Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (АВС VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
  - Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>
  - Европейское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.eacpt.org>
  - Американское общество клинических фармакологов и фармакотерапевтов. <http://www.ascpt.org/>
  - Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>
  - Ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>
  - Австралийский бюллетень нежелательных лекарственных реакций. <http://www.tga.health.gov.au/adr/aadrb.htm>
  - Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
  - Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
  - Лекции для последиplomного образования «Принципы клинической фармакологии» Клинического центра Национального института здоровья США. <http://www.cc.nih.gov/researchers/training/principles.shtml>
- Электронные версии журналов:**
- «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>
  - «Вестник доказательной медицины» <http://www.evidence-update.ru/>
  - «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/journals/vrach>
  - «Гематология и трансфузиология» - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>
  - «Доказательная кардиология» - <http://www.mediasphera.ru/journals/dokcard>
  - «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
  - «Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/infektion/index.shtml>
  - «Проблемы эндокринологии» - <http://www.medlit.ru/medrus/probe.htm>
  - «Психиатрия и психофармакотерапия» - <http://www.consilium-medicum.com/media/psycho>
  - «Пульмонология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/pulmo>
  - «Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - <http://www.m-vesti.ru/rggk/rggk.html>
  - «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
  - «Современная онкология» - <http://www.consilium-medicum.com/media/onkology>
  - «Справочник поликлинического врача» - <http://www.consilium-medicum.com/media/refer>
  - «Трудный пациент» - <http://www.t-pacient.ru>

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

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 ч.), включающих лекционный курс (10 ч.) и практические занятия (26 ч.), и самостоятельной работы (18 ч.).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 10% аудиторных занятий (определяется требованиями ФГОС с учетом специфики ООП). Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 30% аудиторных занятий (определяется соответствующим ФГОС).

Формы работы, формирующие у студента общекультурные компетенции:

- Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.
- Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию деонтологического поведения, аккуратности, дисциплинированности.
- Самостоятельная работа с литературой, написание историй болезни и написание и защита рефератов, прием пациентов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.
- Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента (написание и защита истории болезни), способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.
- Различные виды учебной деятельности формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии

Основные средства обеспечения освоения клинической фармакологии: демонстрация пациентов с различными заболеваниями внутренних органов, демонстрация методов исследования, показ кинофильмов, слайдов, таблиц, плакатов, мультимедийных презентаций.

Важнейшим этапом в формировании профессиональных компетенций, формировании устойчивых практических навыков по клинической фармакологии является самостоятельная работа студента, заключающаяся в написании и защите истории болезни.

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

Семестр	Вид занятий Л, ПР,С,	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
6	Л	Презентации лекций в формате PowerPoint	10		Microsoft Office PowerPoint;
6	ПЗ	Комплект вопросов и заданий для практического задания, набор ситуационных задач для ЗС, набор историй болезни для анализа клинических случаев.	26	20	Microsoft Office

**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.	Компьютер	4	2 – удовлетворительно 2 – на списание
2.	Ноутбук	4	4 – удовлетворительно
3.	Проектор	2	1 – удовлетворительно 1 – требует ремонта
4.	Копировальная техника: сканер, копир, принтер	5	5 – удовлетворительно
5.	Источник бесперебойного питания	2	На списание
<b>Таблицы</b>			
6.	Тематические таблицы	12	4 - нуждаются в замене