

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



О.В.Ремизов

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая фармакология

Специальность 31.08.73 Стоматология хирургическая

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ОПОП ВО _____ 2 года _____
(нормативный срок обучения)

Кафедра: _____ фармакологии с клинической фармакологией _____

При разработке рабочей программы дисциплины «Клиническая фармакология» в основу положены:

ФГОС ВО по специальности 31.08.74 Стоматология хирургическая, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.2014 № 1117;

Учебный план по специальности 31.08.73 Стоматология хирургическая, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО СОГМА МЗ РФ от 19 февраля 2020 г., протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» одобрена на заседании кафедры фармакологии с клинической фармакологией «11» февраля 2020 г. протокол № 9.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» одобрена на заседании центрального координационного учебно-методического совета «12» февраля 2020 г. протокол № 3.

Рабочая программа дисциплины «Клиническая фармакология» утверждена ученым Советом ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России от «19» февраля 2020 г. протокол № 3.

Разработчики рабочей программы:

Зав. кафедрой фармакологии
с клинической фармакологией,
профессор



Болиева Л.З.

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



Бязрова С.С.

Рецензенты:

заведующая кафедрой внутренних болезней № 4 ФГБОУ ВО СОГМА МЗ России,
доктор медицинских наук, профессор З.Т. Астахова;

врач-клинический фармаколог ГБУЗ РКБСМП Минздрава РСО-Алания, к.м.н.
Хуцишвили М.Ш.

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения учебной дисциплины «Клиническая фармакология»

Цель – обеспечить подготовку квалификационного врача-стоматолога-хирурга имеющего фундаментальные знания по клинической фармакологии и возможность использования этих знаний в клинической практике врача-специалиста; дать знания, соответствующие современному уровню развития клинической фармакологии.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие у обучающихся клиничко-фармакологического мышления;
- научить ординатора основным принципам рациональной фармакотерапии;
- привить умение оценить эффективность и безопасность лекарственной терапии в практике врача-стоматолога-хирурга.

1. 2. Место дисциплины «Клиническая фармакология» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.73 Стоматология хирургическая:

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

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины «Клиническая фармакология»

В результате изучения дисциплины ординатор должен:

Знать:

- основные клиничко-фармакологические группы лекарственных средств;
- основные принципы рациональной фармакотерапии в хирургической стоматологии;
- фармакодинамические и фармакокинетические параметры лекарственных средств, влияние индивидуальных особенностей организма на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств;
- возможные взаимодействия лекарств;
- неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств, фармаконадзор;
- методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии.

Уметь:

- получать информацию о лекарственных препаратах;
- назначать больным рациональную фармакотерапию в соответствии с установленным диагнозом, с учетом фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, их взаимодействиями и индивидуальными особенностями организма;
- осуществлять контроль эффективности и безопасности фармакотерапии;
- выявлять и регистрировать в установленном порядке НПР.

Владеть:

- навыками клинического мышления;

- навыками рационального выбора лекарственных средств в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами оказания медицинской помощи;
- навыками коррекции режима дозирования лекарственных средств с учетом индивидуальных особенностей организма.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие универсальных и профессиональных компетенций:

№ п/п	Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины ординаторы должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1.	УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	принципы анализа и синтеза полученной информации для выбора лечения с применением фармакотерапии	систематизировать патологические процессы, выявлять причинно-следственные связи развития патологических процессов для постановки диагноза и составления программы лечения пациента с применением фармакотерапии	методологией абстрактного мышления, анализа и синтеза для составления программы лечения пациента с применением фармакотерапии	Собеседование, устный опрос
2	ПК-7	готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	принципы современной фармакотерапии и тактику ведения пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	эффективно осуществлять фармакотерапевтическое лечение пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	современными методами рационально й, индивидуализированной фармакотерапии, тактикой ведения пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	Собеседование, устный опрос
3	ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов,	показания, противопоказания и современные возможности	осуществлять адекватную лекарственную терапию у пациентов со	методологией клинической фармакологии при проведении медицинской	Собеседование, устный опрос

		лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	методов лекарственной терапии у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	реабилитации и санаторно-курортном лечении у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	
--	--	---	---	--	--	--

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины «Клиническая фармакология» и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Год обучения
		1
		Количество часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	24/0,7 з.е.	24
Лекции (Л)	2/0,1	2
Практические занятия (ПЗ),	22/0,6	22
Самостоятельная работа (СРС), в том числе:	12/0,3	12
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	8	8
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4	4
Вид аттестации	зачет	зачет
ИТОГО: общая трудоемкость	час.	36
	ЗЕТ	1

2.1.1. Темы учебной дисциплины «Клиническая фармакология», виды учебной деятельности, формы контроля и матрица компетенций

	Наименование темы дисциплины (модуля)	Аудиторные занятия (часы)		Аудиторная работа (часы)	Самостоятельная работа	Формируемые компетенции (коды)	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения		Формы текущего и промежуточного контроля успеваемости
		Лекции	Практические занятия				Традиционные	Интерактивные	
1	Общая фармакология	2	6	8	3	УК-1 ПК-7 ПК-9	практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование
2	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в хирургической стоматологии	-	6	6	3	УК-1 ПК-7 ПК-9	практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование
3	Клиническая фармакология antimicrobных средств	-	6	6	3	УК-1 ПК-7 ПК-9	практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование

4	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм	-	4	4	3	УК-1 ПК-7 ПК-9	практическое занятие	круглый стол, дискуссии	Устный опрос, собеседование
---	---	---	---	---	---	----------------------	----------------------	-------------------------	-----------------------------

2.1.2. Название тем лекций и количество часов учебной дисциплины (модуля) «Клиническая фармакология»

№ п/п	Наименование тем лекций учебной дисциплины	Количество часов
1.	Неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств. Фармаконадзор.	2
ИТОГО:		2

2.1.3. Название тем практических занятий и количество часов учебной дисциплины «Клиническая фармакология»

№ п/п	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Формы контроля	Количество часов
1.	Общая фармакология	Устный опрос, собеседование	6
2.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в хирургической стоматологии	Устный опрос, собеседование	6
3.	Клиническая фармакология антимикробных средств	Устный опрос, собеседование	6
4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм	Устный опрос, собеседование	4
ИТОГО:			22

2.1.4. Виды самостоятельной работы учебной дисциплины «Клиническая фармакология»

№ п/п	Наименование тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)	Виды самостоятельной работы	Всего часов
1.	Общая фармакология	Изучение тем лекций; подготовка к практическим занятиям; работа с	3

		электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	
2.	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в хирургической стоматологии	Изучение тем лекций; подготовка к практическим занятиям; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	3
3.	Клиническая фармакология антимикробных средств	Изучение тем лекций; подготовка к практическим занятиям; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	3
4.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм	Изучение тем лекций; подготовка к практическим занятиям; работа с электронными образовательными ресурсами, размещенными на образовательном портале ФГБОУ ВО СОГМА Минздрава России	3
ИТОГО:			12

2.2. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины «Клиническая фармакология»

2.2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Вид контроля	Наименование темы учебной дисциплины (модуля)	Форма оценочных средств
1.	Устный опрос, собеседование	Общая фармакология	Вопросы для проведения зачета
2.	Устный опрос, собеседование	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в хирургической стоматологии	Вопросы для проведения зачета

3.	Устный опрос, собеседование	Клиническая фармакология антимикробных средств	Вопросы для проведения зачета
4.	Устный опрос, собеседование	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм	Вопросы для проведения зачета

2.2.2. Примеры оценочных средств

Вопросы для проведения зачета по дисциплине (модулю) «Клиническая фармакология»:

1. Связь фармакодинамики и фармакокинетики. Определение величины фармакологического эффекта. Терапевтический эффект, терапевтический диапазон и терапевтическая широта лекарственного средства. Поддерживающая доза.
2. Терминология в клинической фармакологии и фармакотерапии. Понятия: период полувыведения, объем распределения, клиренс, равновесная концентрация, минимальный терапевтический уровень, терапевтический диапазон, терапевтическая широта.
3. Понятие о биоэквивалентности лекарственных веществ. Пик концентрации лекарственных веществ в крови. Время достижения максимальной концентрации. Площадь под кривой изменения концентрации лекарства в крови.
4. Фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
5. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
6. Неблагоприятные побочные реакции при применении лекарственных средств. Фармаконадзор.
7. Лекарственные взаимодействия.
8. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов, особенности применения в хирургической стоматологии.
9. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов и анальгетиков, особенности применения в хирургической стоматологии.
10. Клиническая фармакология блокаторов H1-гистаминовых рецепторов, применение в хирургической стоматологии.
11. Рациональная фармакотерапия заболеваний пародонта.
12. Клинико-фармакологическая характеристика местных анестетиков; применение в хирургической стоматологии.
13. Клиническая фармакология витаминов. Применение витаминно-минеральных комплексов в хирургической стоматологии.
14. Антимикробные химиопрепараты. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика антибиотиков, применение в хирургической стоматологии.
15. Клинико-фармакологическая характеристика антисептиков и дезинфектантов, применение в хирургической стоматологии.

2.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Вид и номер компетенции	Содержание компетенции	Элемент компетенции	Результат освоения	Показатели оценивания
УК-1	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование
ПК-7	готовность к определению тактики ведения, ведению и лечению пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	принципы современной фармакотерапии и тактику ведения пациентов, нуждающихся в хирургической стоматологической помощи	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование
ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	показания, противопоказания и современные возможности методов лекарственной терапии у пациентов со стоматологической патологией, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Знать, уметь, владеть	Устный опрос, собеседование

2.3.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Номер темы	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Тема № 1	1. Демонстрация навыков расчета биодоступности, периода полувыведения, клиренса. 2. Демонстрация навыков коррекции дозы лекарственного средства в зависимости от возраста, сопутствующих	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт

	<p>заболеваний почек и печени.</p> <p>3. Демонстрация навыков выбора адекватных методов оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов.</p> <p>4. Демонстрация умений выбора рациональных комбинаций лекарственных средств.</p> <p>5. Демонстрация навыков диагностики и репортирования НПР при применении лекарственных средств.</p> <p>6. Знать основные вопросы общей фармакологии</p>			
Тема № 2	<p>1. Демонстрация навыков рациональной фармакотерапии в хирургической стоматологии.</p> <p>2. Основные принципы рациональной фармакотерапии в хирургической стоматологии.</p>	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 3	<p>1. Демонстрация навыков назначения рациональной антимикробной терапии.</p> <p>2. Знать: основные принципы рациональной антимикробной химиотерапии.</p>	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт
Тема № 4	<p>1. Демонстрация навыков рационального применения противовоспалительных препаратов, средств, влияющих на метаболизм</p> <p>5.Знать: клиническую фармакологию лекарственных средств, влияющих на воспаление и метаболизм.</p>	Устный опрос, собеседование	Стандарт	стандарт

**3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«Клиническая фармакология»**

3.1. Основная литература

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС Наименование ЭБС/ ссылка в ЭБС
				В библиотеке, экз	На кафедре, экз	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Клиническая фармакология: учебник.	Ред. В.Г. Кукес	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004 2006 2008 2013 2015	28 230 9 102		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html

3.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Авторы	Год, место издания	Кол-во экземпляров		Наименование ЭБС Наименование ЭБС/ ссылка в ЭБС
				В библиотеке, экз	На кафедре, экз	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Клиническая фармакология для студентов стоматологических факультетов	Верткин А.Л., Козлов С.Н.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.-464 с.	15	2	«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431351.html
2.	Клиническая фармакология : учеб. пособие	Вебер В. Р.	М. : Медицина 2009 2011	1		«Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785225100063.html
3.	Клиническая фармакокинетика. Практика дозирования лекарств:	Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич.	М.: Литера, 2005. – 288с.	-	1	

	Спец. выпуск серии «Рациональная фармакотерапия»					
4.	Рациональная антимикробная фармакотерапия: compendium	ред. В.П. Яковлев	М. : Литтерра, 2007	2		
5.	Нестероидные противовоспалительные препараты: учеб. пособие	Болиева Л.З., Гонобоблева Т.Н., Арчегова Э.Г., Филиппова Ю.А.	Владикавказ, 2015 УМО № 47/05.05-21 от 28.09.2015	-	электронный вариант	
6.	Противоаллергические средства: учеб. пособие.	Болиева Л.З.	Владикавказ, 2007 УМО-693 от 24.10.2007	30	электронный вариант	ЭБ СОГМА

3.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

3.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля).

1. Государственный реестр лекарственных средств: <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
2. ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
3. Министерство здравоохранения Российской Федерации <https://www.rosminzdrav.ru/>
4. Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>
5. Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
6. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
7. Сайт Главного внештатного специалиста - клинического фармаколога Министерства здравоохранения и социального развития РФ - <http://www.clinpharmrussia.ru>
8. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины.
1. <http://www.osdm.org/index.php>
9. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология».

4.1. Перечень материально-технических средств учебной аудитории для чтения лекций по клинической фармакологии.

№	Наименование	Количество
1.	Мультимедийная установка	1
2.	Экран	1
3.	Указка лазерная	1
4.	Звукоусиливающая аппаратура (микрофон, колонки)	1

4.2. Перечень материально-технических средств учебного помещения (из расчета на одну академическую группу) для проведения практических занятий.

№	Наименование	Количество
Технические средства обучения		
1.	Тематические комплект иллюстраций по разделам учебной дисциплины	1
2.	Комплекты слайдов, таблиц	1

Аудиторный фонд, столы, парты, стулья.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины «Клиническая фармакология»

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 100% лекций и 50% от аудиторных практических занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- выполнение творческих заданий (составление анализа фармакотерапии по клиническому случаю);
- презентация результатов самостоятельной работы в режиме Power point;
- дискуссия, круглый стол.

5.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Клиническая фармакология»

Вид занятий Л, Пр, Ср	Используемые образовательные технологии (активные, интерактивные)	Количество часов	% занятий в интерактивной форме	Перечень программного обеспечения
Лекция	лекция дискуссия	2	100%	Microsoft Office PowerPoint;
Практическое занятие	круглый стол, дискуссия	11	50%	

Самостоятельная работа	Интернет-ресурсы	6	50%	Acrobat Reader; Internet Explorer
------------------------	------------------	---	-----	--------------------------------------

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГПНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «Клиническая фармакология»

Обучение складывается из аудиторных занятий (36 ч), включающих лекционный курс (2 ч), лабораторно-практические занятия (22 ч), и самостоятельной работы (12 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению модуля «Клиническая фармакология».

При изучении клинической фармакологии как учебного модуля необходимо использовать знания нормальной анатомии, гистологии, нормальной и патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, внутренних болезней, стоматологии и освоить практические умения, формируемые при проведении практических занятий.

Практические занятия проводятся в виде собеседования по теме занятия с проведением анализа историй болезни и амбулаторных карт пациентов с соответствующими заболеваниями, решения ситуационных задач.