

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Федеральное государственное

Должность: Ректор

Дата подписания: 30.05.2023 12:06:35

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Директор института стоматологии

Профессор Харитонов Д.Ю.

« 23 » июня 2022 г.

## Рабочая программа

по Клинической фармакологии  
(наименование дисциплины)  
для специальности 31.05.03 Стоматология  
(номер и наименование специальности)  
форма обучения очная  
(очная, заочная)  
факультет Стоматологический  
кафедра Клинической фармакологии  
курс 3  
семестр 6  
лекции 10 (часов)  
Зачет 6 семестр (3 часа)  
Практические (семинарские) занятия 27 (часов)  
Самостоятельная работа 32 (часа)  
Всего 72 часа (2,0 ЗЕТ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.05.03 - «Стоматология» (уровень специалитета) с учетом трудовых функций профессионального стандарта «Врач – стоматолог», утвержденного приказом Минтруда России №227н от 10 мая 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры клинической фармакологии «23» мая 2022 г., протокол №10.

Заведующий кафедрой  
клинической фармакологии, д.м.н., профессор Г.А. Батищева

Рецензенты:

Зав. кафедрой фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ,  
д.м.н., доцент Т.А. Бережнова

Зав. кафедрой фармакологии  
фармацевтического факультета ФГБОУ ВО ВГУ,  
д.м.н., доцент А.В. Бузлама

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «Стоматология»

от 31 мая 2022 года, протокол № 5.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

**Целью** освоения дисциплины «Клиническая фармакология» является:

- формирование у обучающихся компетенций в области рациональной фармакотерапии, умений и навыков по выбору лекарственных средств и их режимов дозирования для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии с использованием основных данных по фармакокинетике, фармакодинамике, фармакогенетике, фармакоэкономике, фармакоэпидемиологии, взаимодействию лекарственных средств, нежелательным лекарственным реакциям, положений доказательной медицины и формулярной системы;
- формирование клинического мышления, необходимого для последующей практической деятельности врача.
- формирование у обучающихся компетенций по рациональному применению лекарственных препаратов для лечения новой коронавирусной инфекции.

**Задачи** дисциплины:

- обучить студентов вопросам общей и частной клинической фармакологии в свете последних достижений фундаментальной и клинической медицины, а также фармакотерапии с позиций доказательной медицины.
- сформировать представления о фармакокинетике и фармакодинамике основных групп лекарственных средств, применяемых при заболеваниях внутренних органов и неотложных состояниях; их изменениях при нарушениях функций различных органов и систем; взаимодействиях с другими лекарственными средствами; нежелательных лекарственных реакциях; показаниях и противопоказаниях к применению лекарственных средств; результатах значимых рандомизированных контролируемых исследований лекарственных средств;
- сформировать умения, необходимые в деятельности врача для проведения эффективной, безопасной, индивидуализированной, контролируемой фармакотерапии больных путем выбора лекарственных средств, их режимов дозирования, а также адекватных методов контроля эффективности и безопасности;
- сформировать навыки изучения научной литературы и официальных статистических обзоров
- сформировать навыки общения в коллективе с учетом этики и деонтологии.
- сформировать навыки представления о клинико-фармакологической характеристике основных групп лекарственных средств, применяемых для лечения новой коронавирусной инфекции.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО:

Учебная дисциплина (модуль) «Клиническая фармакология» относится к блоку Б1 базовой части общеобразовательной программы высшего образования по направлению «Стоматология»; изучается в третьем семестре.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**- Латинский язык**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

Основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке. Общие основы словообразования международных непатентованных и тривиальных наименований ЛС.

**Умения:**

Грамотно интерпретировать медицинские и фармацевтические термины.

**Готовность обучающегося:**

Владение навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов.

**- Микробиология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

Классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов.

**Умения:**

сопоставление особенностей строения и функционирования организмов разных царств и организма человека; сопоставление биологических объектов, процессов, явлений на всех уровнях организации жизни; установление последовательностей экологических и эволюционных процессов, явлений, объектов.

**Готовность обучающегося:**

Решение ситуационных задач по определению возбудителей заболеваний, интерпретации данных антибиотикограммы.

**- Патофизиология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма.

Понятие этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии.

Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

**Умения:**

Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

**Готовность обучающегося:**

Выявление симптомов и синдромов заболеваний. Обоснование патогенетической терапии заболеваний.

**- Фармакология**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

**Знания:**

Классификация и характеристика лекарственных средств, фармакодинамика и фармакокинетика, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты.

Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.

**Умения:**

Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения.

Выписывать рецепты лекарственных средств, использовать различные лекарственные формы при лечении определенных патологических состояний, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.

Оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

***Готовность обучающегося:***

Владение навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний.

**- Терапия**

*(наименование предшествующей учебной дисциплины (модуля))*

***Знания:***

Этиология, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний.

Клиническая картина, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме, у разных возрастных групп.

***Умения:***

Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и /или его родственников, провести физикальное обследование пациента. Оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи. Провести первичное обследование систем и органов.

Сформулировать клинический диагноз. Разработать план терапевтических (хирургических) действий с учетом протекания болезни и ее лечения.

***Готовность обучающегося:***

- владение методами общеклинического обследования.
- интерпретация результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.
- создание алгоритма развернутого клинического диагноза.
- проведение основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

**1. Знать:**

- основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы;
- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний, в том числе, заболеваний челюстно-лицевой области, и неотложных состояний у пациентов;
- особенности дозирования лекарственных средств с учётом хронобиологии и хронофармакологии при различной патологии, у новорожденных детей, пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния организма пациента, наличия вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), фенотипа и генотипа метаболических путей и с учётом взаимодействия лекарственных средств; взаимосвязь фармакокинетики, фармакодинамики, клинической эффективности и безопасности лекарственных средств у пациентов с различной степенью поражения основных функциональных систем;
- методы оценки клинической эффективности и безопасности применения основных групп лекарственных средств, применяемых при наиболее распространенных и социально значимых заболеваниях;

- основные нежелательные лекарственные реакции (НЛР) наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, классификацию и регистрацию; способы профилактики и коррекции НЛР; типы взаимодействия лекарственных средств;
- положения доказательной медицины; понятие о метаанализе, рандомизированных клинических исследованиях, качественной клинической практике (GCP);
- фазы клинического исследования новых лекарственных средств; принципы проведения фармакоэкономических и фармакоэпидемиологических исследований; методы фармакоэкономического анализа;
- основы формулярной системы (формулярный список, формулярная статья) и стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний;
- клинико-фармакологическую характеристику лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, рациональное применение лекарственных средств для антибактериальной терапии при наличии признаков бактериальной инфекции на фоне COVID-19.

## **2. Уметь:**

- собирать фармакологический и аллергологический анамнез;
- проводить поиск по вопросам клинической фармакологии, используя источники клинико-фармакологической информации – инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовые клинико-фармакологические статьи Государственного реестра лекарственных средств, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний, клинические рекомендации, Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система), Перечень ЖНВЛС, справочники, электронные базы данных, Интернет-ресурсы;
- 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;
- рассчитывать нагрузочную и поддерживающую дозу лекарственного средства; рассчитывать дозы лекарственных средств для пациентов с хронической почечной недостаточностью, нарушениями функции печени, детей, пожилого и старческого возраста;
- выбирать лекарственную форму препарата, дозу, путь, кратность и длительность введения, определять оптимальный режим дозирования для конкретного больного;
- разрабатывать программу контроля эффективности и безопасности назначаемых лекарственных средств, выбирая необходимый комплекс рутинных (опрос, осмотр) и специальных лабораторных и функциональных методов исследования, в том числе терапевтический лекарственный мониторинг и исследование показателей качества жизни; интерпретировать полученные данные; выбирать методы адекватного контроля эффективности и безопасности лечения и предсказывать риск развития НЛР;
- выявлять, классифицировать, регистрировать НЛР, в том числе, возникшие в полости рта, при назначении наиболее распространенных лекарственных средств и предлагать способы их профилактики и коррекции; заполнять документы по уведомлению о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- проводить мероприятия по повышению приверженности пациента медикаментозному лечению;
- проводить диагностику и лечение передозировки лекарственных средств;
- оценивать результаты клинических исследований лекарственных средств, опубликованных в медицинских журналах;

- определять показания для консультации врача - клинического фармаколога ЛПУ;
- решать ситуационные задачи, тесты и проводить экспертную оценку правильности выбора, эффективности и безопасности применения лекарственных средств у конкретного больного;
- выбирать лекарственные средства для формирования лекарственного формуляра стоматологического ЛПУ;
- определять принадлежность лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, лекарственных средств для антибактериальной терапии при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19.

### **3. Владеть/быть в состоянии продемонстрировать:**

- навыки выбора группы лекарственного средства, используя стандарты диагностики и лечения заболеваний, клинические рекомендации и учитывая тяжесть состояния пациента и характер течения заболевания;
- навыки выбора конкретного лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственных средств, типовой клинико-фармакологической статьи Государственного реестра лекарственных средств, Перечня ЖНВЛС, стандартов диагностики и лечения заболеваний, Федерального руководства по использованию лекарственных средств (формулярной системы) с учётом индивидуальной фармакодинамики и фармакокинетики, известных НЛР, возможного взаимодействия при сопутствующем назначении других лекарственных средств;
- навыки выбора лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов, схемы дозирования (кратность, зависимость от приёма пищи и других лекарственных средств) препаратов как при монотерапии, так и при проведении комбинированного назначения лекарственных средств;
- навыки выписывания рецептов, заполнения извещения о развитии нежелательных лекарственных реакций;
- навыком рационального выбора лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, лекарственных средств для антибактериальной терапии при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
<p><b>Знать:</b>            Принципы сбора и анализа информации, составления обзора литературы.            Принципы подготовки и проведения презентации.</p> <p><b>Уметь:</b>            Проводить логический и аргументированный анализ.            Проводить обзор литературы по определенной тематике.            Создавать и проводить презентацию.            Обмениваться информацией и профессиональными знаниями устно и письменно.</p> <p><b>Владеть:</b>            Приемами и навыком составления обзоров литературы, презентаций, публичных выступлений            Навыками логического построения публичной речи (сообщения, доклады).</p>	<p>Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.</p>	<p>ОК-1</p>
<p><b>Знать:</b>            Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных заболеваний в стоматологической практике; особенности дозирования лекарственных средств при фармакотерапии различных патологических состояний в стоматологии, в зависимости от функционального состояния органов элиминации, с учётом взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>Клинико-фармакологическую характеристику лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, рациональное применение лекарственных средств для антибактериальной терапии при наличии признаков бактериальной инфекции на фоне COVID-19.</p> <p><b>Уметь:</b>            Определить принадлежность лекарственного препарата к фармакотерапевтической группе, назвать основные показания и противопоказания к его применению в стоматологической практике, рациональный способ применения с учетом возраста, фоновых состояний, сопутствующей патологии, совместно применяемых</p>	<p>Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач.</p>	<p>ОПК-8</p>



<p>лекарственных средств.</p> <p>Определять принадлежность лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, лекарственных средств для антибактериальной терапии при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Навыком рационального выбора лекарственной терапии при различной стоматологической патологии, у пожилых, в период беременности и лактации, в зависимости от функционального состояния органов элиминации, с учётом взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>Навыком рационального выбора лекарственных препаратов, применяемых для этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии COVID-19, лекарственных средств для антибактериальной терапии при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19.</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <p>Принципы рационального выбора лекарственной терапии при различных стоматологических заболеваниях с учетом индивидуальных особенностей пациента – возраста, пола, физиологических состояний (беременность, лактация), функционального состояния органов элиминации, с учётом взаимодействия лекарственных средств.</p> <p>Правила хранения лекарственных препаратов.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Оценить необходимость проведения лекарственной терапии, определить тактику рациональной фармакотерапии с учетом индивидуальных особенностей организма пациента, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств.</p> <p>Оценить возможный риск развития побочных действий ЛП.</p> <p>Оценить правильность хранения ЛП.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>Навыком рационального выбора средства фармакотерапии с учетом возраста, пола, характера течения заболевания, сопутствующих состояний и заболеваний, совместно принимаемых лекарств.</p> <p>Навыком оценки риска побочных реакций на фармакотерапию. Навыком оценки правильности хранения ЛП.</p>	<p>Способность к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями</p> <p><b>(Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения А/02.7)</b></p>	<p>ПК-8</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

1.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, **72** часа.

##### Структура и содержание учебной дисциплины

№ п/п	Тема	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (ВК-входной, ТК- текущий, ПК – промежуточный, УИРС – учебно-исследовательская работа студентов)
				Лекции	Практ. занятия	Самост. работа	
1.	Порядок назначения и выписывания лекарственных средств. Значение фармакокинетики в рациональном выборе ЛС. Фармакодинамика. Принципы выбора эффективного и безопасного ЛС. Лекарственное взаимодействие. Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, в том числе, в полости рта. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации. Фармакотерапия лиц пожилого возраста.	6		2	3	3,5	ВК, ТК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач)
2.	Клиническая фармакология лекарственных средств при неотложных состояниях. <i>Экспертиза фармакотерапии.</i>	6		-	3	4	ВК, ТК, УИРС (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач, выполнение самостоятельной работы по экспертизе фармакотерапии)
3.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Принципы антибактериальной терапии. Клиническая фармакология бета-лактамов, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов. Антибиотикопрофилактика	6		2	3	3,5	ВК, ТК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач)

	ка в стоматологии. Антибактериальная терапия при бактериальной инфекции на фоне COVID-19.						
4.	Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств. Этиотропная терапия COVID-19. Антисептические средства. Ферментные препараты.	6		2	3	3,5	ВК, ТК, ПК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач, контрольная работ)
5.	Клиническая фармакология НПВС. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Симптоматическая терапия COVID-19.	6		1	3	3,5	ВК, ТК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач)
6.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов. Патогенетическая терапия COVID-19.	6		1	3	3,5	ВК, ТК, ПК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач, контрольная работа)
7.	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза. Патогенетическая терапия COVID-19.	6		1	3	3,5	ВК, ТК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач)
8.	Понятие об общей и местной анестезии. Клиническая фармакология местных анестетиков. Клиническая фармакология психотропных средств. Средства для премедикации.	6		1	3	3,5	ВК, ТК (письменный тест, собеседование по теме занятия, решение клинических задач)
9.	Клиническая фармакология препаратов витаминов и кератопластических средств. Средства, влияющие на обмен в твердых тканях зуба, для лечения и профилактики кариеса.	6		-	3	3,5	ВК, ТК (собеседование по теме занятия, решение клинических задач, выполнение самостоятельной работы по экспертизе фармакотерапии)
<b>Всего</b>				<b>10</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	
<b>Зачёт</b>						<b>3</b>	Контрольные вопросы, выписывание рецептов, решение задач
<b>Итого (72 часа)</b>				<b>10</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	

## 4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1.	Разделы клинической фармакологии. Этапы клинических испытаний лекарственных средств. Неблагоприятные побочные реакции фармакотерапии, побочное действие препаратов в полости рта.	<b>Цель:</b> формирование знаний по основным понятиям и разделам клинической фармакологии. <b>Задачи:</b> Изучение понятий клинической фармакологии. Клиническая фармакокинетика и фармакодинамика, фармакоэпидемиология, фармакоэкономика, фармакогенетика, значение в клинической практике.	Предмет и содержание клинической фармакологии. Клинические аспекты фармакокинетики, фармакодинамики, фармакоэпидемиологии, фармакоэкономики, фармакогенетики. Значение в клинической практике. Взаимодействие лекарственных средств.	2
2.	Клиническая фармакология антибактериальных ЛС, особенности применения в стоматологии.	<b>Цель:</b> формирование знаний о клинической фармакологии антибактериальных препаратов. <b>Задачи:</b> Изучение основных групп антибиотиков, механизмов действия отдельных препаратов, спектра противомикробной активности, показаний и противопоказаний к их применению, возможных побочных эффектов. Контроль эффективности и безопасности применения. Комбинированное применение антибактериальных средств.	КФ антибактериальных препаратов: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности ФК антимикробных препаратов при патологии органов метаболизма и экскреции. Контроль эффективности и безопасности терапии антибиотиками. Возможности комбинированного применения антибактериальных препаратов.	2
3.	Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных препаратов. Клиническая фармакология антисептиков, используемых в стоматологической практике. Лекар-	<b>Цель:</b> формирование знаний о клинической фармакологии противогрибковых, противовирусных и антисептических средств. <b>Задачи:</b> Изучение основных групп противогрибковых, противовирусных и антисептических средств, механизмов действия отдельных препаратов, спектра противомикробной ак-	КФ противовирусных, противогрибковых и антисептических препаратов: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности фармакокинетики при патологии органов метаболизма и экскреции. Контроль эффективности и безопасности терапии.	2

	ственные препараты для местной терапии в полости рта.	тивности, показаний и противопоказаний к их применению, возможных побочных эффектов. Этиотропная противовирусная терапия COVID-19. Контроль эффективности и безопасности применения противовирусных препаратов. Взаимодействие противовирусных, противогрибковых и антисептических средств с лекарственными препаратами других фармакологических групп.	Возможности комбинированного применения противогрибковых, противовирусных и антисептических средств.	
4.	Клиническая фармакология противовоспалительных и противоаллергических ЛС. Лекарственная аллергия. Фармакотерапия при болевом синдроме в стоматологии. Патогенетическая терапия COVID-19.	<b>Цель:</b> формирование знаний о клинической фармакологии противовоспалительных средств и лекарственных препаратов при болевом синдроме, о препаратах для патогенетической терапии COVID-19. <b>Задачи:</b> Изучение основных групп противовоспалительных и обезболивающих средств, механизмов действия отдельных групп препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, возможных побочных эффектов. Контроль эффективности и безопасности применения противовоспалительных и обезболивающих препаратов.	Клинико-фармакологическая характеристика противовоспалительных средств (нестероидные противовоспалительные средства, стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикоиды). Принципы выбора и режим дозирования противовоспалительных препаратов (механизм действия, метаболизм и выведение из организма. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении и с препаратами других групп. Клинико-фармакологическая характеристика ненаркотических и наркотических анальгетиков. Принципы выбора и режим дозирования обезболивающих средств (механизм действия, метаболизм и выведение из организма. Методы оценки эффективности и безопасности терапии. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций. Возможные взаимодействия при комбинированном их назначении.	2
5.	Клиническая фармакология местных анестетиков и сосудосуживающих средств. Эффективность и безопасность использования	<b>Цель:</b> формирование знаний о клинической фармакологии местноанестезирующих, сосудосуживающих препаратов и средств для премедикации (антигистаминных и психотропных средств); формирование знаний о клинической фармакологии средств, влияю-	Принципы рациональной антибактериальной терапии. Клиническая фармакология местноанестезирующих, сосудосуживающих препаратов: классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания и противопоказания к применению, побочное действие отдельных препаратов, особенности ФК при	2

	<p>ЛС для премедикации (антигистаминные, психотропные препараты). Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.</p>	<p>щих на систему свертывания крови.  <b>Задачи:</b>          Изучение основных групп местноанестезирующих, сосудосуживающих препаратов и средств для премедикации, механизмов действия отдельных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, возможных побочных эффектов. Контроль эффективности и безопасности применения. Лекарственное взаимодействие. Ознакомление с основными формами нарушений в системе гемостаза, патогенезе, клинических проявлениях, принципах диагностики и лечения. Изучение основных групп средств, влияющих на систему гемостаза, механизмов действия отдельных групп препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, возможных побочных эффектов; Контроль эффективности и безопасности применения средств, влияющих на систему гемостаза.</p>	<p>патологии органов метаболизма и экскреции. Лекарственные средства для премедикации (антигистаминные, психотропные препараты). Механизм действия, принципы выбора и режим дозирования, показания и противопоказания к применению, побочное действие. Методы оценки эффективности и безопасности применения. Клинико-фармакологическая характеристика ЛС, применяемых при нарушениях свертывания крови. Гемостатические препараты – средства, стимулирующие агрегацию и адгезию тромбоцитов; увеличивающие образование фибриновых тромбов; ингибирующие систему фибринолиза. Антикоагулянты прямые и непрямые. Антиагреганты. Фибринолитики. Механизм действия, принципы выбора и режим дозирования, показания и противопоказания к применению, побочное действие. Методы контроля эффективности и безопасности терапии средствами, влияющими на систему гемостаза.</p>	
<b>Итого</b>			<b>10</b>	

#### 4.3 Тематический план практических занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	Порядок назначе-	<b>Цель:</b>	Предмет и содержание	Основные показатели	Пользоваться инструк-	3

	<p>ния и выписывания лекарственных средств (ЛС). Значение фармакокинетики в рациональном выборе ЛС. Фармакодинамика. Принципы выбора эффективного и безопасного ЛС. Лекарственное взаимодействие. Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, в том числе, в полости рта. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации. Фармакотерапия лиц пожилого возраста.</p>	<p>формирование навыка клинической оценки показателей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов, принципов назначения лекарственных препаратов и контроля эффективности проводимой фармакотерапии, стоматологических заболеваний, клинической оценки лекарственного взаимодействия, прогнозирования и предупреждения неблагоприятных побочных реакций ЛП, рационального выбора и определения оптимального режима дозирования ЛП у пожилых пациентов, беременных и кормящих женщин.</p> <p><b>Задачи:</b> Изучение принципов лекарственной терапии неотложных состояний, классификации видов лекарственного взаимодействия, принципов рационального комбинирования лекарственных средств, типов неблаго-</p>	<p>клинической фармакологии. Клинические аспекты и основные показатели фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, фармакоэпидемиологии и фармакоэкономики. Неблагоприятные побочные реакции ЛС, классификация, порядок регистрации. Взаимодействие лекарственных средств, классификация. Особо опасные комбинации лекарственных препаратов. Несовместимость лекарственных средств. Особенности ФК ЛП у пожилых пациентов, беременных и кормящих женщин, категории риска применения ЛС при беременности (FDA).</p>	<p>фармакокинетики и фармакодинамики, их использование в клинической практике. Общие подходы к оценке эффективности и безопасности проводимой фармакотерапии при различных нозологических формах. Классификацию неблагоприятных побочных реакций ЛС, порядок их регистрации. Значение клинических, инструментальных и лабораторных методов в оценке безопасности лекарственных препаратов. Особенности ФК ЛП у пожилых пациентов, беременных и кормящих женщин. Категории риска применения ЛС при беременности (FDA), принципы рационального назначения ЛС у пациентов указанных категорий.</p>	<p>циями по применению лекарственных средств для оценки фармакокинетических и фармакодинамических показателей. Определять виды лекарственного взаимодействия. Выявлять нерациональные и особо опасные комбинации лекарственных средств. Определять тип неблагоприятной побочной реакции. Выбирать методы для оценки безопасности фармакотерапии. Оформлять извещение об НПР на ЛС. Выбирать наиболее безопасный ЛП и определять оптимальный режим дозирования у пациентов пожилого возраста, при беременности и лактации.</p>	
--	---	--	---	---	---	--

		приятных побочных реакций фармакотерапии, принципов рационального назначения ЛС у лиц пожилого возраста, при беременности и лактации. Проведение экспертизы фармакотерапии больных с оформлением карты экспертизы и заключения				
2.	Клиническая фармакология лекарственных средств при неотложных состояниях. <i>Экспертиза фармакотерапии.</i>	<b>Цель:</b> формирование навыка проведения рациональной фармакотерапии при неотложных состояниях в практике врача-стоматолога <b>Задачи:</b> Изучение принципов лекарственной терапии неотложных состояний.	Фармакотерапия неотложных состояний в практике врача-стоматолога: анафилактического шока, отека Квинке, приступа стенокардии, гипертонического криза, нарушения сердечного ритма, приступа бронхиальной астмы.	Клинико-фармакологическая характеристика лекарственных препаратов, используемых в терапии неотложных состояний, механизмы действия, неблагоприятные побочные реакции, лекарственные взаимодействия, режимы дозирования.	Осуществлять рациональный выбор лекарственных средств для фармакотерапии неотложных состояний, определять оптимальный режим дозирования, выбирать методы контроля эффективности и безопасности назначенных лекарственных препаратов.	3
3.	Клиническая фармакология противомикробных средств. Принципы антибактериальной терапии. Клиническая фармакология бета-лактамов, макро-	<b>Цель:</b> формирование навыка рационального выбора антибактериальных средств, в том числе и при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19. <b>Задачи:</b> Изучить клинико-фармакологическую характеристику бета-	Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Бета-лактамы, макролиды, линкозамиды, фторхинолоны, тетрациклины и нитроимидазолы: классификация отдельных групп препаратов, механизм действия, спектр	Понятие о химиотерапевтических средствах. Принципы рациональной антибактериальной терапии. Принципы и значение бактериологического мониторинга в лечебном учреждении. Классификация бета-лактамов, макролидов,	Определять ЛС из группы бета-лактамов, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов и нитроимидазолов, осуществлять выбор наиболее эффективного и безопасного лекарственного средства	3



	<p>лидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов. Антибиотикопрофилактика в стоматологии. Антибактериальная терапия при бактериальной инфекции на фоне COVID-19.</p>	<p>лактамных антибиотиков, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов, нитроимидазолов: классификацию отдельных групп препаратов, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения отдельных антибактериальных препаратов. Изучить принципы рациональной антибиотикопрофилактики в стоматологии. Изучить принципы антибактериальной терапии при наличии признаков бактериальной инфекции на фоне COVID-19.</p>	<p>антибактериальной активности, показания к применению, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Взаимодействие бета-лактамных антибиотиков, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов и нитроимидазолов с препаратами других групп. Примеры нерациональных комбинаций. Антибиотикопрофилактика в стоматологии. Антибактериальная терапия при бактериальной инфекции на фоне COVID-19.</p>	<p>фторхинолонов, тетрациклинов, нитроимидазолов, особенности фармакокинетики и фармакодинамики, неблагоприятные побочные эффекты, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения. Спектр антибактериальной активности, основные показания и противопоказания к назначению, режим дозирования отдельных препаратов, реакции лекарственного взаимодействия. Методы контроля эффективности и безопасности применения антибактериальных препаратов. Особенности назначения у детей, пожилых, беременных и при нарушении функции органов элиминации. Особенности назначения антибактериальной терапии при бактериальной инфекции на</p>	<p>в конкретной клинической ситуации. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирования антибактериальных препаратов, адекватный лечебным задачам. Информировать население об основных характеристиках антибактериальных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим, рациональном приеме и правилах хранения. Трактовать результаты бактериологического исследования с определением антибиоточувствительности микроорганизмов. Осуществлять рацио-</p>	
--	--	---	---	---	--	--

				фоне COVID-19.	нальный выбор и определять оптимальный режим дозирования антибактериальной терапии при осложнённых формах инфекции на фоне COVID-19.	
4.	Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств. Этиотропная терапия COVID-19. Антисептические средства. Ферментные препараты. Контрольная работа по разделу «Клиническая фармакология противомикробных средств»	Цель: формирование навыка рационального выбора противогрибковых, противовирусных, антисептических средств. Этиотропная терапия COVID-19. Задачи: Изучить классификацию, механизм действия, спектр антибактериальной активности, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами противогрибковых, противовирусных, антисептических средств; возможности рациональной аналоговой замены одного препарата другим. Изучить противовирусную этиотропную терапию COVID-19.	Классификация противогрибковых, противовирусных и антисептических средств. Механизм действия, спектр противомикробной активности, побочные эффекты, которые могут возникать при использовании противовирусных, противогрибковых, антисептических средств, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению противовирусных, противогрибковых препаратов и антисептиков. Лекарственное взаимодействие. Примеры нерациональных комбинаций. Противовирусная терапия при COVID-19.	Классификацию, особенности фармакокинетики и фармакодинамики противовирусных и противогрибковых препаратов. Побочные эффекты, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения. Спектр противомикробной активности, основные показания и противопоказания к назначению отдельных препаратов, режим дозирования, реакции лекарственного взаимодействия противовирусных и противогрибковых средств. Методы контроля эффективности и безопасности терапии противовирусных и противогрибковых	Определять ЛС из групп противовирусных, противогрибковых и антисептических средств, осуществлять выбор наиболее эффективного и безопасного лекарственного препарата. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам. Объяснять действие ЛП из группы противовирусных, противогрибковых, антисептических средств. Осуществлять рацио-	3

		Изучить принципы рационального использования ферментных препаратов в стоматологии. Оценить приобретенные знания и умения по разделу «Клиническая фармакология противомикробных средств».	Ферментные средства: механизм действия, показания к назначению в стоматологии, неблагоприятные побочные реакции, противопоказания, режим дозирования.	средств. Противовирусную терапию при COVID-19. Антисептики: классификация, механизм действия, спектр противомикробной активности, неблагоприятные побочные реакции, противопоказания. Клинико-фармакологическую характеристику ферментных препаратов: механизм действия, показания к назначению в стоматологии, неблагоприятные побочные реакции, противопоказания, режим дозирования. Особенности назначения у детей, пожилых, беременных и при нарушении функции органов элиминации.	нальный выбор и определять оптимальный режим дозирования противовирусной терапии COVID-19. Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения.	
5.	Клиническая фармакология НПВС. Наркотические и ненаркотические анальгетики. Симптоматическая терапия COVID-19.	Цель: формирование навыка рационального выбора нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Симптоматическое лечение	Классификация нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективно-	Классификацию, особенности фармакокинетики и фармакодинамики нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков.	Определять ЛП из групп наркотических и ненаркотических анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, осуществлять выбор	3

		<p>COVID-19. Задачи: Изучить классификацию, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения и применения нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Изучить симптоматическая терапия COVID-19.</p>	<p>сти и безопасности фармакотерапии наркотических и ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств. Основные показания и противопоказания к назначению нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Особенности назначения и выписывания, хранения и отпуска лекарственных препаратов из группы наркотических анальгетиков. Взаимодействие нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Симптоматическая терапия COVID-19.</p>	<p>Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения. Основные показания и противопоказания к назначению отдельных препаратов, режим дозирования, реакции лекарственного взаимодействия при использовании нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Правила выписывания, хранения и отпуска лекарственных препаратов из группы наркотических анальгетиков. Особенности назначения у детей, пожилых, беременных и при нарушении функции органов элиминации. Симптоматическая терапия при COVID-19.</p>	<p>наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств. Объяснять действие ЛП из группы нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам. Выписывать лекарственные препараты из группы наркотических анальгетиков. Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					приеме и правилах хранения. Осуществлять рациональный выбор и определять оптимальный режим дозирования ненаркотических анальгетиков, противовоспалительных средств при симптоматическая терапия COVID-19.	
6.	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Клиническая фармакология Н1-гистаминоблокаторов. Патогенетическая терапия COVID-19. Контрольная работа по разделу «Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков и Н1-гистаминоблокаторов»	Цель: формирование навыка рационального выбора стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов. Патогенетическая терапия COVID-19. Задачи: Изучить классификацию, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения и применения стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов.	Классификация стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности терапии. Основные показания и противопоказания к назначению стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов. Взаимодействие глюкокортикостероидов, Н1-гистаминоблокаторов с лекарственными препаратами других фармакологических групп. Патогенетическая терапия COVID-19.	Классификацию, особенности фармакокинетики и фармакодинамики стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов. Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения. Основные показания и противопоказания к назначению отдельных препаратов, режим дозирования, реакции ле-	Определять ЛС из групп стероидных противовоспалительных препаратов, Н1-гистаминоблокаторов, осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств. Объяснять механизмы действия ЛП из группы стероидных противовоспалительных средств, Н1-гистаминоблокаторов. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирова-	3

		<p>Изучить патогенетическую терапию COVID-19.</p> <p>Оценить приобретенные знания и умения по разделу: «Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств, наркотических анальгетиков и Н1-гистаминоблокаторов»</p>		<p>карственного взаимодействия. Особенности применения у детей, пожилых лиц, беременных и при нарушении функции органов элиминации.</p> <p>Патогенетическая терапия при COVID-19.</p>	<p>ния, адекватный лечебным задачам.</p> <p>Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения.</p> <p>Осуществлять рациональный выбор и определять оптимальный режим дозирования стероидных противовоспалительных средств при лечении COVID-19.</p>	
7.	<p>Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.</p> <p>Патогенетическая терапия COVID-19.</p>	<p>Цель: формирование навыка рационального выбора лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.</p> <p>Патогенетическая терапия COVID-19.</p> <p>Задачи:</p> <p>Изучить классификацию, механизм действия, по-</p>	<p>Физиология и патология системы гемостаза. Классификация препаратов, влияющих на гемостаз.</p> <p>Механизм действия, фармакодинамические эффекты лекарственных средств, влияющих на свертывающую систему крови.</p> <p>Побочные эффекты, кото-</p>	<p>Физиологию системы гемостаза. Этиологию и патогенез нарушений в системе гемостаза.</p> <p>Классификацию, особенности фармакокинетики и фармакодинамики средств, влияющих на систему гемостаза.</p> <p>Побочные эффекты, ко-</p>	<p>Определять ЛС из групп гемостатических и антигемостатических препаратов, осуществлять выбор наиболее эффективного и безопасного лекарственного средства.</p> <p>Прогнозировать и оценивать нежелательные</p>	3

		<p>казания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения средств, влияющих на систему гемостаза.</p> <p>Изучить патогенетическую терапию COVID-19.</p>	<p>рые могут возникать при использовании препаратов для профилактики и лечения тромбозов, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии.</p> <p>Основные противопоказания к назначению препаратов, влияющих на гемостаз.</p> <p>Комбинированное применение препаратов, влияющих на гемостаз.</p> <p>Патогенетическая терапия COVID-19.</p>	<p>торые могут возникать при использовании антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков, гемостатиков, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения.</p> <p>Основные показания и противопоказания к назначению, режим дозирования, реакции лекарственного взаимодействия антиагрегантов, антикоагулянтов, фибринолитиков, гемостатиков с препаратами других групп.</p> <p>Методы контроля эффективности и безопасности применения средств, влияющих на свертывание крови.</p> <p>Патогенетическая терапия при COVID-19.</p>	<p>лекарственные реакции на средства, влияющие на систему гемостаза, знать порядок их регистрации.</p> <p>Объяснять действие ЛП из группы средств, влияющих на систему гемостаза, исходя из этиологии и патогенеза нарушений в системе гемостаза.</p> <p>Определять оптимальный режим дозирования средств, влияющих на систему гемостаза, адекватный лечебным задачам. Оценивать эффективность проводимой терапии.</p> <p>Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения.</p>	
--	--	--	---	--	---	--

					Осуществлять рациональный выбор и определять оптимальный режим дозирования лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза при лечении COVID-19.	
8.	<p>Понятие об общей и местной анестезии. Клиническая фармакология местных анестетиков. Клиническая фармакология психотропных средств. Средства для премедикации. <i>Контрольная работа по разделу «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза, местных анестетиков и психотропных препаратов»</i></p>	<p><b>Цель:</b> освоить навыки рационального выбора средства для местной и общей анестезии, лекарственных препаратов, действующих на ЦНС, в том числе с целью премедикации.</p> <p><b>Задачи:</b> Изучить классификацию местноанестезирующих препаратов и средств, действующих на ЦНС, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения и применения средств, используемых для местной и общей анестезии, а также лекарственных препаратов, действующих на</p>	<p>Виды анестезии. Классификация общих и местных анестетиков, механизм действия, особенности и принципы проведения общей и местной анестезии. Клинико-фармакологическая характеристика местноанестезирующих препаратов: классификация, механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности применения, основные противопоказания, лекарственное взаимодействие с препаратами других групп. Особенности клинического применения отдельных препаратов. Классификация психотропных средств. Механизм действия, побочные эффекты, которые могут возникать при ис-</p>	<p>Понятие о видах анестезии. Классификация общих и местных анестетиков, механизм действия, особенности и принципы проведения общей и местной анестезии. Клинико-фармакологическая характеристика средств для местной анестезии (эффективность, токсичность, продолжительность действия), особенности клинического применения отдельных препаратов, побочные эффекты и способы их коррекции, методы мониторинга эффективности и безопасности применения, реакции лекарственного взаимодействия. Комбинации местных</p>	<p>Определять необходимость проведения общей или местной анестезии. Проводить индивидуальный выбор препарата с учетом клинико-психологических особенностей и возраста пациента, объема и длительности проведения оперативного вмешательства и сопутствующих заболеваний. Проводить мониторинг эффективности применения данных лекарственных препаратов. Определять ЛП из группы психотропных средств, осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов.</p>	3



		<p>ЦНС. Оценить приобретенные знания и умения по разделу: «Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза, местных анестетиков и психотропных препаратов».</p>	<p>пользовании средств, действующих на ЦНС, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению психотропных средств. Средства для премедикации, особенности клинического применения, режим дозирования отдельных препаратов. Взаимодействие психотропных средств между собой и с препаратами других групп.</p>	<p>анестетиков с вазоконстрикторами (эпинефрином и др.) и преимущества данных комбинаций. Классификация, особенности фармакокинетики и фармакодинамики средств, действующих на ЦНС. Побочные эффекты, которые могут возникать при использовании средств, действующих на ЦНС, особенности их клинической симптоматики, меры профилактики и лечения. Основные показания и противопоказания к назначению отдельных препаратов, в том числе с целью премедикации, режим дозирования, реакции лекарственного взаимодействия. Особенности применения данных препаратов у детей, пожилых пациентов, беременных женщин и у лиц с нарушениями функции органов элиминации.</p>	<p>Осуществлять рациональный выбор средства для премедикации и способа его применения в зависимости от объема и характера хирургического вмешательства, индивидуальных особенностей пациента. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам. Объяснять действие психотропных средств назначаемых специалистами. Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата дру-</p>	
--	--	---	--	--	--	--

					гим, рациональном приеме и правилах хранения.	
9.	Клиническая фармакология препаратов витаминов и кератопластических средств. Средства, влияющие на обмен в твердых тканях зуба, для лечения и профилактики кариеса. <i>Итоговое занятие.</i>	<b>Цель:</b> формирование навыка рационального выбора витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса. <b>Задачи:</b> Изучить классификацию, механизм действия, показания и противопоказания к применению, побочное действие, режим дозирования, взаимодействие с другими лекарственными средствами, правила хранения и применения витаминов, кератопластических средств, препаратов для лечения и профилактики кариеса. Оценка полученных знаний, умений и навыков по всему курсу (практические навыки, выписывание рецептов, тестовый контроль, классификатор).	Классификация витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса. Механизм действия, побочные эффекты, методы мониторинга эффективности и безопасности фармакотерапии. Основные показания и противопоказания к назначению витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса. Особенности назначения и выписывания, хранения и отпуска данных препаратов. Взаимодействие витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса друг с другом и препаратами других фармакологических групп.	Классификацию витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса. Побочные эффекты, меры профилактики и лечения. Основные показания и противопоказания к назначению отдельных препаратов, режим дозирования, реакции лекарственного взаимодействия при использовании витаминов, кератопластических препаратов, средств для лечения и профилактики кариеса. Правила выписывания, хранения и отпуска данных лекарственных препаратов. Особенности назначения у детей, пожилых пациентов, беременных женщин и у лиц с нарушением функции органов элиминации.	Определять ЛП из групп витаминов, кератопластических средств, препаратов для лечения и профилактики кариеса. Осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных препаратов с учетом особенностей течения заболевания и индивидуальных характеристик пациента. Объяснять действие и фармакологические эффекты ЛП. Прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации. Определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам. Информировать население об основных характеристиках ЛС изучаемых групп, принадлежности к определен-	3

					ной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата другим и рациональном приеме и правилах хранения.	
<b>ИТОГО</b>						<b>27</b>

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся.

Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа			Часы
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	
Порядок назначения и выписывания лекарственных средств. Значение фармакокинетики в рациональном выборе ЛС. Фармакодинамика. Принципы выбора эффективного и безопасного ЛС. Лекарственное взаимодействие. Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, в том числе, в полости рта. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации. Фармакотерапия лиц по-	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение ситуационных задач (СЗ), написание рефератов.	<b>Целью</b> самостоятельной работы обучающихся является повышение уровня их подготовки к дальнейшей эффективной профессиональной деятельности. <b>Задачи:</b> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы), конспектирование текста, ознакомление с нормативными документами, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники, Интернета и др.	- УМК для самостоятельной работы студентов - Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Клиническая фармакология для студентов стоматологического факультета» <a href="http://moodle.vsmaburdenko.ru">http://moodle.vsmaburdenko.ru</a>	3,5

жилого возраста.		- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста), повторная работа над учебным материалом (учебника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей), составление плана и тезисов ответа, изучение нормативной документации, ответы на контрольные вопросы, тестирование, выполнение ситуационных задач и других индивидуальных заданий, предусмотренных рабочей программой.		
Клиническая фармакология лекарственных средств при неотложных состояниях.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение ситуационных задач (СЗ), выполнение УИРС, написание рефератов.			4
Клиническая фармакология противомикробных средств. Принципы антибактериальной терапии. Клиническая фармакология бета-лактамов, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов. Антибиотикопрофилактика в стоматологии.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных задач (СЗ).			3,5
Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств. Антисептические средства. Ферментные препараты.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных задач (СЗ), написание рефератов.			3,5
Клиническая фармакология НПВС. Наркотические и ненаркотические анальгетики.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных задач (СЗ), выполнение УИРС.			3,5
Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных задач (СЗ), написание рефератов.			3,5
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных задач (СЗ), написание рефератов.			3,5
Понятие об общей и местной анестезии. Клиниче-	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, подготовка к ПК, решение ситуационных			3,5

ская фармакология местных анестетиков. Клиническая фармакология психотропных средств. Средства для премедикации.	задач (СЗ), написание рефератов.			
Клиническая фармакология препаратов витаминов и кератопластических средств. Средства, влияющие на обмен в твердых тканях зуба, для лечения и профилактики кариеса.	Подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка к ТК, решение ситуационных задач (СЗ), написание рефератов.			3,5
<b>ИТОГО (часов)</b>				<b>32</b>

(ПЗ – практические занятия, ВК – входящий контроль, ТК – текущий контроль, ПК – промежуточный контроль, СЗ – ситуационные задачи, УИРС – учебно-исследовательская работа студента)

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК, ОПК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции			
		ОК-1	ОПК-8	ПК-8	Общее кол-во компетенций (Σ)
Порядок назначения и выписывания лекарственных средств. Значение фармакокинетики в рациональном выборе ЛС. Фармакодинамика. Принципы выбора эффективного и безопасного лекарственного средства. Лекарственное взаимодействие. Нежелательные побочные эффекты лекарственных средств, в том числе, в полости рта. Особенности фармакотерапии при беременности и лактации. Фармакотерапия лиц пожилого возраста.	8,5	+	+	-	2
Клиническая фармакология лекарственных средств при неотложных состояниях.	7	-	+	+	2
Клиническая фармакология противомикробных средств. Принципы антибактериальной терапии. Клиническая фармакология бета-лактамов, макролидов, линкозамидов, фторхинолонов, тетрациклинов. Антибиотикопрофилактика в стоматологии.	8,5	+	+	+	3
Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств. Антисептические средства. Ферментные препараты.	8,5	+	+	+	3

Клиническая фармакология НПВС. Наркотические и ненаркотические анальгетики.	7,5	+	+	+	3
Клиническая фармакология глюкокортикостероидов. Клиническая фармакология H <sub>1</sub> -гистаминоблокаторов.	7,5	+	+	+	3
Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.	7,5	+	+	+	3
Понятие об общей и местной анестезии. Клиническая фармакология местных анестетиков. Клиническая фармакология психотропных средств. Средства для премедикации.	7,5	+	+	+	3
Клиническая фармакология препаратов витаминов и кератопластических средств. Средства, влияющие на обмен в твердых тканях зуба, для лечения и профилактики кариеса.	6,5	+	+	+	3
<b>ВСЕГО</b>	<b>69</b>				
<b>Зачет</b>	<b>3</b>	+	+	+	3
<b>ИТОГО (часов)</b>	<b>72</b>				

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **5.1. Методические указания по организации изучения дисциплины**

Обучение складывается из аудиторных занятий (39 час.), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (30 час.). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, электронного программного обеспечения и Интернет-ресурсов, лекционного материала, наглядных пособий и демонстрационных материалов и освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе работы с демонстрационными визуальными пособиями и решения ситуационных задач.

Практические занятия проводятся в виде семинаров, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, к входным, текущим, промежуточным контролям и включает индивидуальную аудиторную и внеаудиторную работу с учебной основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет, решение ситуационных задач, экспертиза фармакотерапии историй болезни пациентов терапевтического и хирургического профиля, выполнение заданий в MOODLE и т.д.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине клиническая фармакология и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам вуза.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей по всем разделам дисциплины.

Во время изучения дисциплины студенты под руководством преподавателя решают ситуационные задачи, заполняют обучающие таблицы, оформляют рабочую тетрадь и представляют результаты выполненной работы.

Написание реферата способствует формированию умений работы с учебной литературой, систематизации знаний и способствуют формированию общекультурных и профессиональных навыков.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с пациентами и коллегами, способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности, толерантности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач, ответах на тестовые задания.

### **5.2. Образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной деятельности**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 5% от аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Лекции
2. Семинары
3. Практические занятия (клинические практические занятия)
4. Мультимедиа-технологии (мультимедийные презентации, демонстрация клинических примеров)
5. Внеаудиторная самостоятельная работа, включая образовательную платформу «MOODLE»

Выполнение внеаудиторной самостоятельной работы предусматривает размещение учебно-методических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения ВГМУ <http://moodle.vsmaburdenko.ru>

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»**

### **6.1. Примерная тематика рефератов**

1. Новые лекарственные формы и способы доставки лекарственных препаратов.
2. Фармакогенетика. Персонализированная медицина. Перспективы развития.
3. Фармакоэпидемиология: методы исследования, значение для здравоохранения.
4. Современные методы фармакоэкономических исследований.
5. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, алкоголем, фитопрепаратами.
6. Значение фармакогенетического тестирования при терапии лекарственными препаратами из группы антиагрегантов и антикоагулянтов.
7. Биофармакология. Лекарственные препараты, полученные с использованием методов генной инженерии.
8. Особенности фармакотерапии в период беременности.
9. Особенности фармакотерапии в период лактации.
10. Хронобиология и рациональное назначение лекарств. Лекарственный мониторинг при назначении препаратов с узкой шириной терапевтического диапазона
11. Клинические исследования лекарственных средств, нормативные документы, регламентирующие проведение клинических испытаний лекарственных препаратов, понятие о качественной клинической практике (GCP). Этапы клинического исследования препаратов. Процедура регистрации новых лекарственных средств.
12. Особенности режима дозирования антибиотиков при почечной и печеночной недостаточности.
13. Антибиотикорезистентность: механизмы развития, значение в клинической практике, способы преодоления.
14. Антибиотикопрофилактика в стоматологической практике.
15. Ступенчатая антибактериальная терапия. Принципы выбора препаратов, фармакоэкономическое основание.
16. Локальный бактериальный мониторинг, практическое значение для рационализации антибактериальной терапии в ЛПУ.
17. Клиническая фармакология новых антибактериальных препаратов для лечения госпитальных инфекций (даптомицин, цефтобипрол, цефтаролин, линезолид).
18. Современные антисептические средства.
19. Противомикробные препараты для местного применения в полости рта.
20. Клиническая фармакология противовирусных препаратов.
21. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов.
22. Новые лекарственные препараты, влияющие на гемостаз.
23. Клиническая фармакология топических глюкокортикостероидов.
24. Особенности применения местных анестетиков стоматологической практике.
25. Клиническая фармакология препаратов витаминов. Особенности применения в стоматологической практике.
26. Клиническая фармакология препаратов микро- и макроэлементов. Особенности применения в стоматологической практике.
27. Клиническая фармакология препаратов, применяемых для неотложной терапии аллергических реакций.
28. Терапия неотложных состояний в кардиологии.



29. Противовирусные препараты для этиотропной терапии COVID – 19
30. Симптоматическая терапия при COVID – 19
31. Особенности применения глюкокортикостероидов при фармакотерапии COVID – 19
32. Антитромботическая профилактика у пациентов с COVID – 19
33. Препараты на основе моноклональных антител при лечении тяжелых пациентов с COVID – 19

## 6.2. Примеры оценочных средств

Для входного контроля	<p>1. ФАРМАКОДИНАМИКА – РАЗДЕЛ ФАРМАКОЛОГИИ, КОТОРЫЙ ИЗУЧАЕТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) локализация действия</li> <li>2) вид действия</li> <li>3) механизм действия</li> <li>4) фармакологический эффект</li> <li>5) метаболизм</li> </ol> <p>2. СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ 100% БИОДОСТУПНОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) трансдермальный</li> <li>2) внутривенный</li> <li>3) сублингвальный</li> <li>4) ректальный</li> <li>5) трансбуккальный</li> </ol> <p>3. РАЗДЕЛ ФАРМАКОЛОГИИ «ФАРМАКОКИНЕТИКА» ИЗУЧАЕТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) механизмы действия</li> <li>2) показания к применению</li> <li>3) биотрансформацию ЛП в организме</li> <li>4) локализацию действия</li> <li>5) неблагоприятные побочные реакции</li> </ol> <p>4. АТИПИЧНАЯ РЕАКЦИЯ НА ПЕРВОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ДОЗЕ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) синергизм</li> <li>2) скрининг</li> <li>3) рандомизация</li> <li>4) идиосинкразия</li> <li>5) синдром отмены</li> </ol>
Для текущего контроля (ТК)	<p>1. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ ГРУППЫ МАКРОЛИДОВ, КОТОРЫЙ ПО ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ ОТНОСИТСЯ К 16-ЧЛЕННЫМ ПРОИЗВОДНЫМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) цефотаксим</li> <li>2) кларитромицин</li> <li>3) азитромицин</li> <li>4) джозамицин</li> <li>5) эритромицин</li> </ol> <p>2. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЙ ПРЕПАРАТ, АКТИВНЫЙ ПРОТИВ MRSA:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) моксифлоксацин</li> <li>2) ванкомицин</li> </ol>

	3) метронидазол 4) спирамицин 5) флуконазол
	<b>3. H1-ГИСТАМИНОБЛОКАТОР 3-ГО ПОКОЛЕНИЯ:</b> 1) клемастин 2) лоратадин 3) дифенгидрамин 4) дезлоратадин 5) хлоропирамин
	<b>4. ХАРАКТЕРНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ:</b> 1) аллергические реакции 2) тошнота 3) рвота 4) понижение АД 5) все перечисленное
	<b>Клиническая задача №1</b> Больному В., 44 года, при хроническом генерализованном парадонтите тяжелой степени назначен доксициклин по 200 мг 1 раз в сутки. На 5 день приема препарата у больного появились боли в правом подреберье, горечь во рту, слабость, иктеричность склер. <i>Вопросы:</i> 1. Какова возможная причина ухудшения состояния. 2. Укажите методы диагностики для уточнения диагноза. 3. Предложите мероприятия для коррекции проводимой фармакотерапии.
	<b>Клиническая задача №2</b> Пациент, 30 лет, в анамнезе аллергия на анилиновые красители. Через 15 минут после местной анестезии новокаином в стоматологическом кресле внезапно у больного возникли слабость, обильное потоотделение, тахикардия, отек слизистых, бронхоспазм. При этом отмечалось: АД=100/60 мм.рт. ст., ЧСС=100 в мин., ЧД=34/мин. <i>Вопросы:</i> 1. Назовите причину, которая могла вызвать данные симптомы? А) гипертонический криз Б) развивающийся обморок В) развитие анафилактического шока Г) острый отек Квинке 2. Какие меры неотложной помощи следует предпринять?
	<b>Клиническая задача №3</b> Больная Н., 35 лет. Для устранения болевого синдрома при артралгии самостоятельно начала проводить лечение: Диклофенак по 25 мг 3 раза в день. На 4 день фармакотерапии появилась уртикарная сыпь, выраженный кожный зуд, t=38,8°C. Больная госпитализирована в порядке скорой помощи. В стационаре состояние ухудшилось – сыпь стала буллезной, покрывая до 70% поверхности кожи, на 3-4 день пузыри вскрылись, выраженный болевой синдром, больная умерла от интоксикации на фоне сепсиса на 8 день.

	<p><i>Вопрос:</i> Какова причина возникшего осложнения?</p>
Для промежуточного контроля (ПК)	<p>1. АНТАГОНИСТ ОПИОИДНЫХ АНАЛЬГЕТИКОВ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кетамин</li> <li>2) налоксон</li> <li>3) кетопрофен</li> <li>4) сальбутамол</li> <li>5) кеторолак</li> </ol>
	<p>2. ПРЕИМУЩЕСТВА НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ ГЕПАРИНОВ ПО СРАВНЕНИЮ С НАЗНАЧЕНИЕМ НЕФРАКЦИОНИРОВАННОГО ГЕПАРИНА:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) более удобный режим введения</li> <li>2) снижение риска кровотечения</li> <li>3) отсутствие необходимости определения АЧТВ</li> <li>4) отсутствие необходимости постепенной отмены</li> <li>5) все перечисленное</li> </ol>
	<p>3. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЭРОЗИВНОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА, ПРОВОЦИРУЕМОГО НПВС:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) омепразол</li> <li>2) натрия альгинат</li> <li>3) алгелдрат+магния гидроксид</li> <li>4) висмута дицитрат</li> <li>5) кальция карбонат</li> </ol>
	<p>4. НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ, НЕХАРАКТЕРНЫЙ ДЛЯ H<sub>1</sub>-ГИСТАМИНОБЛОКАТОРОВ 1-ГО ПОКОЛЕНИЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) сухость во рту</li> <li>2) уменьшение бронхиального секрета</li> <li>3) седативный эффект</li> <li>4) брадикардия</li> <li>5) тахифилаксия</li> </ol>
	<p><b>Клиническая задача №1</b> Больному А. по поводу бактериального остеомиелита был назначен амоксициллин+клавулановая кислота в дозе 1,2 x 2 раза в сутки внутримышечно. <i>Вопросы:</i> 1. Назвать групповую принадлежность и МНН антибиотика. 2. Оценить правильность режима дозирования. 3. Прогнозировать возможные неблагоприятные побочные эффекты терапии и меры по выявлению и коррекции возможных осложнений.</p>
	<p><b>Клиническая задача №2</b> У больного А., 47 лет, с диагнозом «Хронический пародонтит тяжелой степени» при определении чувствительности микрофлоры пародонтальных карманов к антибиотикам выявлен пиогенный стрептококк, резистентный к ампициллину. <i>Вопрос:</i></p>

	1. Предложите рациональный выбор антибактериального препарата с учетом резистентности микрофлоры.
	<p><b>Клиническая задача №3</b></p> <p>Больная Н., 36 лет, обратилась к стоматологу по поводу хронического генерализованного пародонтита тяжелой степени в фазе обострения. Назначена терапия цiproфлоксацином по 500 мг 2 раза в день. После 4 дней терапии у пациентки сохраняются клинические проявления заболевания – отечность, гиперемия и кровоточивость десен, субфебрильная температура.</p> <p><i>Вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укажите критерии эффективности антибактериальной терапии.</li> <li>2. Предложите коррекцию фармакотерапии.</li> </ol>

### **Примеры вопросов для промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине «Клиническая фармакология» для студентов стоматологического факультета**

1. Порядок выписывания рецептов, формы рецептурных бланков.
2. Основные показатели фармакокинетики (биодоступность, период полувыведения, клиренс). Всасывание, распределение, выведение ЛС из организма. Особенности назначения препаратов при нарушении элиминирующей функции печени и почек.
3. Биотрансформация ЛС, феномен "первого прохождения". Препараты, влияющие на активность микросомальных ферментов печени. Фармакогенетика.
4. Основные показатели фармакодинамики: рецепторы, механизм действия, селективность, агонисты и антагонисты, терапевтический индекс, клинический эффект, режим дозирования (дозы – разовая, суточная, курсовая, кратность применения). Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах.
5. Этапы создания новых лекарственных препаратов. Оригинальные препараты и генерики. Клинические исследования ЛС: фазы, рандомизация, понятия о контролируемых клинических исследованиях. Основные принципы медицины, основанной на доказательствах.
6. Лекарственный формуляр. Фармакоэкономика и фармакоэпидемиология.
7. Особенности назначения ЛС при беременности и лактации.
8. Принципы фармакотерапии у лиц пожилого возраста, особенности назначения препаратов у детей.
9. Взаимодействие лекарственных средств: фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое. Потенциально опасные комбинации препаратов.
10. Неблагоприятные побочные реакции препаратов: тип А, В, С, D, идиосинкразия, лекарственная зависимость, синдром отмены. Контроль побочного действия препаратов в лечебном учреждении.

### **6.3. Контроль самостоятельной работы**

#### **Примеры тестовых заданий**

1. АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА ВХОДИТ В СОСТАВ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АНЕМИИ
  - 1) для увеличения всасывания Fe
  - 2) для уменьшения побочных эффектов
  - 3) для улучшения вкуса
  - 4) для увеличения длительности действия
  - 5) для уменьшения длительности курса лечения
2. ЦИАНОКОБАЛАМИН ОБЛАДАЕТ ВСЕМИ СВОЙСТВАМИ, КРОМЕ
  - 1) источником являются продукты животного происхождения
  - 2) синтезируется бактериальной флорой в толстой кишке

- 3) депонируется главным образом в костном мозге
- 4) содержит в своей структуре ион кобальта
- 5) участвует в кроветворении

### 3. ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ МАКРОЦИТАРНОЙ АНЕМИИ

- 1) фолиевая кислота
- 2) тиамин
- 3) никотиновая кислота
- 4) рибофлавин
- 5) токоферол

### 4. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ МЕСТНЫЙ АНЕСТЕТИК

- 1) бензокаин
- 2) тетракаин
- 3) артикаин
- 4) мепивакаин
- 5) лидокаин

### 5. НАИБОЛЕЕ ТОКСИЧНЫЙ МЕСТНЫЙ АНЕСТЕТИК:

- 1) бензокаин
- 2) тетракаин
- 3) артикаин
- 4) мепивакаин
- 5) лидокаин

### 6. ПОКАЗАНИЕ К НАЗНАЧЕНИЮ БЕНЗОКАИНА

- 1) терминальная анестезия
- 2) инфильтрационная анестезия
- 3) проводниковая анестезия
- 4) эпидуральная анестезия
- 5) все перечисленное

## Примеры ситуационных задач

### Ситуационная задача №1

При оказании стоматологической помощи пациенту (возраст 73 года) в качестве местного анестезирующего средства был назначен препарат Ультракаин Д.. Через несколько минут после введения препарата у больного появились жалобы на головную боль, сердцебиение, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами.

Вопросы:

1. Укажите, какое осложнение возникло на фоне лекарственной терапии
2. Введение какого действующего вещества могло вызвать данный побочный эффект?

### Ситуационная задача №2

Мужчина 63 года, во время приема у стоматолога начал жаловаться на боли в области грудины давящего, сжимающего характера, иррадиирующие в область левой лопатки и в нижнюю челюсть, ощущение сердцебиения. Со слов больного страдает стенокардией напряжения в течение 10 лет, постоянно не лечится, принимает нитроглицерин по потребности 2-3 раза в неделю, преимущественно на фоне физических нагрузок. При осмотре ЧСС 90 уд/мин.

Вопросы:

1. Оцените лечение, назначенное пациенту, заполните таблицу.

Назначено:	Фармакологическая группа	Правильность выбора ЛС (да/нет)	Оцените режим дозирования
Ацетилсалициловая кислота 500 мг внутрь			
Нитроглицерин 0,5 мг сублингвально			
Нифедипин 10 мг сублингвально			

Дексаметазон 1 мл (4 мг) в/в струйно			
--------------------------------------	--	--	--

2. Назначение какого препарата необходимо дополнительно, учитывая особенности клинического состояния пациента? Укажите режим дозирования.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Учебная литература

#### 7.1.1. Основная литература

1. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев ; под редакцией В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1024 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9704-4196-1.
2. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев, Д. А. Андреев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. – 6-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1024 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-5881-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458815.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
3. Сычев, Д. А. Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии: практикум : учебное пособие / Д. А. Сычев, Л. С. Долженкова, В. К. Прозорова ; под редакцией В. Г. Кукеса. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 224 с. – ISBN 978-5-9704-2619-7. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426197.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)

#### 7.1.2. Дополнительная литература

1. Аллергические реакции: проявления на слизистой оболочке рта, диагностика и лечение : учебное пособие / А. И. Каспина, Н. М. Калинина, А. В. Силин [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – 56 с. – ISBN 9785299007664. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/allergicheskie-reakcii-proyavleniya-na-slizistoj-obolochke-rta-diagnostika-i-lechenie-3594122/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
2. Боль : руководство для студентов и врачей : учебное пособие / Н. Н. Яхно. – 3-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2021. – 304 с. – ISBN 9785000309131. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/bol-rukovodstvo-dlya-studentov-i-vrachej-11956878/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
3. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 1 / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2022. – 346 с. – ISBN 978-5-534-03999-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/490649>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
4. Коноплева, Е. В. Клиническая фармакология : учебник и практикум для вузов : в 2 частях. Часть 2 / Е. В. Коноплева. – Москва : Юрайт, 2022. – 340 с. – ISBN 978-5-534-04001-2. – URL: <https://urait.ru/bcode/490650>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
5. Лекарственные препараты для инфузионной терапии и парентерального питания : учебное пособие / под редакцией В. Г. Кукеса, Г. А. Батищевой, Ю. Н. Чернова, А. В. Бузлама. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-3349-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119629>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
6. Местное обезболивание в стоматологии : учебное пособие для студентов вузов / Э. А. Базикян, Л. В. Волчкова, Г. И. Лукина ; под редакцией Э. А. Базикяна. – Москва :

- ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 144 с. – ISBN 978–5–9704–3603–5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436035.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
7. Михайлов, И. Б. Клиническая фармакология: учебник для студентов медицинских вузов / И. Б. Михайлов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2019. – 637 с. – ISBN 978-5-299-01013-8.
8. Обезболивание и неотложная помощь в амбулаторной стоматологической практике : учебное пособие / С. Т. Сохов, В. В. Афанасьев, Е. Н. Анисимова, С. А. Рабинович. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 208 с. – ISBN 978–5–9704–5067–3. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450673.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
9. Петров, В. И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике : мастер-класс : учебник / В. И. Петров. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 880 с. – ISBN 978–5–9704–3505–2. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435052.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
10. Рациональная антимикробная терапия : руководство для практикующих врачей / под редакцией С. В. Яковлева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Литтерра, 2015. – 1040 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия".) – ISBN 978–5–4235–0171–6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423501716.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
11. Самедов, Т. И. Основные способы обезболивания на амбулаторном стоматологическом приеме / Т. И. Самедов, С. Ю. Виноградов, Т. И. Самедов. – 2-е изд., испр. и доп. изд. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – 156 с. – ISBN: 9785299007398. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/osnovnye-sposoby-obezbolivaniya-na-ambulatornom-stomatologicheskom-prieme-4436898/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
12. Тараканов, А. В. Лекарственные препараты для оказания скорой медицинской помощи / А. В. Тараканов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 336 с. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2393.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
13. Терапевтическая стоматология : национальное руководство / под редакцией Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 888 с. – ISBN 978–5–9704–3476–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970434765.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
14. Ушаков, Р. В. Антимикробная терапия в стоматологии. Принципы и алгоритмы / Р. В. Ушаков, В. Н. Царёв. – Москва : Практическая медицина, 2019. – 240 с. – ISBN 9785988115229. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/antimikrobnaya-terapiya-v-stomatologii-principy-i-algoritmy-9781774/>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. Государственный реестр лекарственных средств РФ. <http://www.grls.rosminzdrav.ru>
2. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований": <http://www.rspor.ru>.
3. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>.
4. Регистр лекарственных средств России. <http://www.rlsnet.ru>.
5. Антибиотики и антимикробная терапия <http://www.antibiotic.ru/>

### 7.3. Методические указания и материалы по видам занятий

1. Лекарственные препараты, влияющие на гемостаз, в схемах и таблицах : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. И. Болотских, Ю. Н. Чернов [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко. – Воронеж : Истоки, 2019. – 70 с. – ISBN 978-5-4473-0260-3. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/812>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
2. Мониторинг побочного действия препаратов в клинической практике : учебное пособие / Г. А. Батищева, В. Н. Головина, В. Н. Гончарова [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко; ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова ; Международная ассоциация клинических фармакологов и фармацевтов ; под редакцией Г. А. Батищевой [и др.]. – Воронеж : Истоки, 2019. – 92 с. – ISBN 978-5-4473-0261-0. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/803>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
3. Оформление рецепта и режим дозирования лекарственных препаратов : учебное пособие / Г. А. Батищева, Т. А. Бережнова, А. В. Будневский [и др.]; ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н. Н. Бурденко ; под редакцией Г. А. Батищевой. – Воронеж : Истоки, 2019. – 114 с. – ISBN 978-5-4473-0264-1. – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/Download/MObject/806>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)

### 7.4. Периодические издания

1. Фармпрепараты: клинические испытания и практика : ежемесячный информационный бюллетень /учредитель ООО «Гротек». – Москва : Информационное агентство «Монитор». – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/85528>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)
2. Экспериментальная и клиническая фармакология : ежемесячный научно-теоретический журнал /учредители : ООО ФОЛИУМ, Российское научное общество фармакологов, Российская академия медицинских наук ; главный редактор журнала В. П. Фисенко. – Москва : ФОЛИУМ. – Выходит ежемесячно. – ISSN 0869-2092. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/152146>. – Текст: электронный (дата обращения: 19.05.2022)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

Лекционные аудитории: ЦМА, аудитория 501, 502 (ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), лекционный зал стоматологической поликлиники ВГМУ им. Н.Н. Бурденко (ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронежская область, г. Воронеж, пр. Революции, 14). Все аудитории оснащены набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.

Учебные аудитории для работы студентов: кафедра клинической фармакологии: комната 1-6 – учебная аудитория, 244 – кабинет профессора; (ЧУЗ «Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Воронежа, 394024 г. Воронеж, пер. Здоровья, д.2); комната 8 – учебная аудитория (Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская областная клиническая офтальмологическая больница» 394030 г. Воронеж, ул. Революции 1905 года, 22). Учебные комнаты оборудованы мультимедийной аппаратурой, иллюстратив-



ными материалами (видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалами на CD и DVD-носителях).

Для самостоятельной работы студентов помещения библиотеки ВГМУ:

- 2 читальных зала (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);

- 1 зал электронных ресурсов находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).

Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <http://lib.vrngmu.ru>.

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «Консультант студента» <https://www.studentlibrary.ru>  
<http://www.studmedlib.ru>
2. ЭБС «Book-up» <https://www.books-up.ru>
3. ЭБС «Юрайт» <https://urait.ru>
4. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>
5. ЭБС «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru>

На сайте <http://moodle.vrngmu.ru/> (разделы => фармацевтический факультет => кафедра клинической фармакологии) находится электронный курс по дисциплине «Клиническая фармакология для студентов стоматологического факультета» для самостоятельной работы студентов института стоматологии. В курсе представлена информация по 27 темам, которая включает в себя презентации лекций в виде файлов, видеофайлов и лекций, записанных преподавателями в студии видеозаписи ВГМУ им. Н.Н.Бурденко, ссылки на видеолекции ведущих специалистов; текстовые теоретические материалы, ситуационные задачи и тестовые задания для самоконтроля.

При необходимости имеется возможность проведения занятий на платформе Webinar.