Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.05.2023 12:24:41
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института стоматологии
Профессор Д.Ю. Харитонов
« 31 » мая 2022 г.

Рабочая программа

по дисциплине Б1.О.1.24.1 Фармакология
(наименование дисциплины)
для специальности 31.05.03 - Стоматология (квалификация (степень) «специалист»)
(номер и наименование специальности)
форма обучения очная
(очная, заочная)
факультет Стоматологический
кафедра Фармакологии
курс 2
семестр 3, 4

Лекции	12	(часов)
Экзамен (зачет)	9	(часов)
Зачет	-	(семестры)
Практические (семинарские) занятия	85	(часов)
Лабораторные занятия	-	(часов)
Самостоятельная работа	74	(часов)
Всего часов	180/ 5 ЗЕ	(часов/ зач. ед.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 - Стоматология (уровень специалитета), приказ № 984 от 12.08.2020 года Минобрнауки России и в соответствии с профессиональным стандартом врач-стоматолог, приказ № 227 и от 10.05.2016 года Министерства труда и социальной защиты РФ.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии «17» мая 2022 г. протокол № 12

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор Т.А. Бережнова

Рецензент(ы):
1. Заведующая кафедрой фармакологии и клинической фармакологии ФГБОУ ВО «ВГУ», д.м.н., доцент А.В. Бузлама
2. Заведующий кафедрой клинической фармакологии ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, д.м.н., профессор Г.А. Батищева

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности Стоматология от 31.05.2022 г., протокол № 5.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины Фармакология является

- Формирование на основе знания особенностей фармакологии принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов, в том числе применяемых при коронавирусной инфекции.

Задачи:

- формирование у студентов представления о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- ознакомление студентов с современными этапами создания лекарственных средств, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, в том числе средств для лечения коронавирусной инфекции.

- обучение студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия;

- обучение студентов распознаванию возможных побочных и токсикологических проявлений при применении лекарственных средств;

- обучение студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;

- формирование у студентов умения оценивать возможности выбора и использования лекарственных средств на основе представлений об их свойствах для целей эффективной и безопасной профилактики, фармакотерапии и диагностики стоматологических заболеваний;

- формирование у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области стоматологической фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов, основных требований информационной безопасности, участие в подготовке информационных сообщений по вопросам, связанным с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО

Дисциплина «Фармакология» изучается в 3, 4 семестрах, относится к базовой части Блока 1. «Дисциплины (модули)» ООП ВПО по специальности 31.05.03 «Стоматология».

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами*:* философия, биоэтика, история, история медицины, иностранный язык, латинский язык: анатомия, биология, физиология, биохимия, информатика.

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

Биология

Знать:

- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;

- законы генетики, ее значение для медицины;

- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у взрослого населения и подростков;

- биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;

- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

Владеть:

- владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Микробиология

Знать:

- классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

Уметь:

- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

Владеть:

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.);

- информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

Нормальная физиология

Знать:

- физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными;

- анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

- основные принципы построения здорового образа жизни;

- современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;

- современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине;

Уметь:

- оценивать параметры деятельности систем организма;

- интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

- применять принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни;

Владеть:

- медико-физиологическим понятийным аппаратом.

Биохимия

Знать:

- структуры, свойствами и функциями основных биомолекул,
- путей метаболизма нуклеиновых кислот, белков, углеводов и липидов и их взаимосвязей,
- этапов энергетического обмена, способов запасания и расходования метаболического топлива клетками,
- формирование представлений об основных принципах регуляции и их механизмах.

Уметь:

- анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

Анатомия человека

Знать:

- топографические взаимоотношения органов, проекцию органов на поверхности тела,
- анатомию, классификацию и функции мышц;
- топографию органов головы, шеи, конечностей, груди, живота и таза;
- анатомию и топографию органов пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, особенности их строения;
- строение спинного и головного мозга;
- анатомию органов чувств; - формирование и функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, области их иннервации;
- анатомию и топографию кровеносной и лимфатической систем;
- строение, функции эндокринных желез;
- морфо-функциональную характеристику кожного покрова головы, шеи, туловища и конечностей; - международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

Уметь:

- определять отличительные особенности костей черепа, туловища и конечностей;
- находить на анатомических препаратах структурные элементы соединений костей;
- демонстрировать на трупе мышцы головы, туловища и конечностей;
- находить органы головы, шеи, грудной, брюшной полостей и малого таза;
- показывать отделы спинного и головного мозга;
- показывать спинномозговые и черепно-мозговые нервы;
- демонстрировать на трупе сосуды головы, шеи, грудной, брюшной полостей, малого таза и конечностей;
- определять проекцию органов, сосудов и нервов на поверхностях тела человека.

Владеть:

- основные приемы работы с анатомическими препаратами и другими учебными пособиями;
- методы анатомического исследования,
- нахождение основных анатомических структур на макропрепаратах.

Философия

Знать:

- представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами;

- введение в круг философских проблем, связанных с личностным, социальным и профессиональным развитием;

Уметь:

- умение логично формулировать, излагать, и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;

- умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений;

- умение использовать в практической жизни философские и общенаучные методы мышления и исследования;

- умение демонстрировать способность и готовность к диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера, способность к рефлексии;

Владеть:

- овладение навыками анализа и восприятия текстов, имеющих философское содержание;

- овладение навыками поиска, критического восприятия, анализа и оценки источников информации;

- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, устной и письменной аргументации, публичной речи;

- овладение базовыми принципами и приемами философского познания.

Освоение фармакологии необходимо как предшествующее: Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: Челюстно-лицевая хирургия; терапевтическая стоматология; Детская стоматология; Ортодонтия и детское протезирование; эпидемиология; гигиена, общественное здоровье и здравоохранение; Внутренние болезни, клиническая фармакология; общая хирургия, лучевая диагностика; медицина катастроф; инфекционные болезни, фтизиатрия; медицинская реабилитация, неврология; оториноларингология; офтальмология; психиатрия и наркология; судебная медицина; акушерство, педиатрия.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины) «Фармакология»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

- представление о роли фармакологии в решении прикладных задач;
- понятия и принципы доказательной медицины;
- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;
- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;
- фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;
- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;
- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;
- документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;
- основные принципы и методы испытания новых препаратов;
- принципы взаимодействия лекарственных средств;
- средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;
- социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий токсикомании, основные принципы их профилактики;
- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.

2. Уметь:

- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;
- оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;
- составлять рецептурные прописи лекарственных препаратов, выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях;
- использовать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы, инструменты);
- определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

3. **Владеть** навыками:

- всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода;
- подбора вида местной анестезии/обезболивания;
- оценки возможных осложнений, вызванных применением местной анестезии;
- подбора лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;
- выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;
- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов;
- консультирования пациента по методам лечения стоматологических заболеваний;
- основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.
- соблюдения принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/ законными представителями), коллегами.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Этические и правовые основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ИД-1ОПК-3. Знает: основы законодательства в области противодействия применения допинга в спорте; механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте
		ИД-2ОПК-3. Умеет: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения
		ИД-3ОПК-3. Имеет практический опыт: проведения санитарно-просветительской работы, направленной на борьбу с допингом в спорте, среди обучающихся, занимающихся спортом
Диагностика и лечение заболеваний	ОПК-6. Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного	ИД-1ОПК-6. Знает: методы медикаментозного и немедикаментозного лечения, медицинские показания к применению медицинских изделий при наиболее распространенных заболеваниях; группы лекарственных препаратов, применяемых для оказания медицинской помощи при лечении наиболее

	лечения при решении профессиональных задач	распространенных заболеваний; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к назначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; особенности оказания медицинской помощи в неотложных формах
		ИД-2ОПК-6. Умеет: разрабатывать план лечения детей и взрослых с наиболее распространенными заболеваниями в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения

Тип задач проф. деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Медицинский	ПК-1. Способен оказывать первичную медицинскую помощь пациентам при стоматологических заболеваниях	ИД-4ПК-1. Готов к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности
		ИД-5ПК-1. Готов к оказанию медицинской помощи в экстренной форме

Данная программа реализует следующие трудовые функции профессионального стандарта врача-стоматолога: А/02.7; А/04.7.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФАРМАКОЛОГИЯ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетные единицы

РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№	Раздел учебной дисциплины	Тема	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Виды контроля (ВК-входной контроль, ТК-текущий контроль, ПК – промежуточный контроль)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Лекции	Практ. Занятия	Семи-нары	Самост работа		
1	**Общая рецептура, общая фармакология**	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	2	1	2	2	-	1	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Жидкие лекарственные формы.	2	2	-	2	-	1	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Вопросы общей фармакологии.	2	3	-	2	-	1	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология».	2	4	-	2	-	1	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Всего по разделу			**2**	**8**	**-**	**4**		
2	**Лекарственные средства, влияющие на периферическиеотделы нервной системы**	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	2	5	2	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	2	6	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	2	7	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	2	8	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE

		Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	2	9	-	2	-	2	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Всего по разделу			**2**	**10**	**-**	**10**		
3	**Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему и афферентную иннервацию**	Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон.	2	10	2	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этиловый.	2	11	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	2	12	2	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	2	13	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	2	14	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Стимуляторы ЦНС, ноотропы, антидепрессанты.	2	15	-	2	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	2	16	-	2	-	2	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Конференция по вопросам наркомании и токсикомании.	2	17	-	2	-	2	ТК	Устный опрос. Демонстрация презентации и доклад студента по предложенной теме.
		Всего по разделу			**4**	**16**	**-**	**16**		
4	**Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы**	Средства, влияющие на процессы воспаления, аллергии и иммунитета	3	1	2	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	3	2	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимуляторы регенерации.	3	3	-	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE

		Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	3	4	-	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Витамины, ферментные препараты.	3	5	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	3	6	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	3	7	-	3	-	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Всего по разделу			**2**	**21**	**-**	**18**		
5	**Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему**	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	3	8	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Антиангинальные и антиаритмические средства. Гипотензивные средства.	3	9	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Диуретические и противоподагрические средства.	3	10	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Средства, влияющие на систему РАСК.	3	11	-	3	-	2	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	3	12	-	3	-	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Всего по разделу			-	**15**	**-**	**11**		
6	**Химиотерапевтические средста**	Антисептические и дезинфицирующие средства.	3	13	2	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	3	14	-	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Антибиотики и противосифилитические средства.	3	15	-	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE

		Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	3	16	-	3	-	3	ВК, ТК	Решение задач и рецептов с использованием СДО MOODLE
		Итоговое занятие по разделу: «Химиотерапевтические средства».	3	17	-	3	-	3	ВК, ТК	Устный опрос, решение рецептов с использованием СДО MOODLE, тестирование с использованием СДО MOODLE
		Всего по разделу	-	-	**2**	**15**	**-**	**15**		
7	**Контроль**		3	-	-	-	-	**9**	ПК	Устный опрос, тестирование и задания на выписывание рецептов с использованием СДО MOODLE
8	**Всего**				**12**	**85**		**83**	**180**	

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
Раздел 1 Общая рецептура, общая фармакология				**2**
1	Фармакология (введение). Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов	1. Ознакомить с основными понятиями и элементами истории фармакологии. 2. Представить классификацию, механизм действия, эффекты и применение средств, действующих в области холинэргических синапсов.	Основные понятия фармакологии: фармакология, лекарственный препарат, лекарственное вещество, лекарственная форма. Определение рецептора. Виды холинэргических рецепторов и их локализация в организме. Классификация средств, влияющих на холинэргические рецепторы, их эффекты и применение.	2
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы				**2**
2	Вещества, действующие в области адренергических синапсов.	1. Представить классификацию, механизм действия, эффекты и применение средств, действующих в области адренэргических синапсов.	Определение адренэрического рецептора. Виды адренорецепторов и их локализация в организме. Классификация средств, действующих, в области адренэрических синапсов, их эффекты и применение.	2
Раздел 3 Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию				**2**
3	Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон. Анальгезирующие средства.	1. Ознакомить студентов с особенностями функции периферической нервной системы, и возможностью фармакологического воздействия на них. 2. Показать особенности функционирования ЦНС и раскрыть возможные пути и способы снизить или устранить болевые ощущения.	Классификация средств, влияющих на афферентную иннервацию. Классификация, механизм действия и применение местных анестетиков. Виды местной анестезии в стоматологической практике. Определение и классификация анальгетиков. Пути проведения боли и точки приложения анальгетиков. Характеристика наркотических анальгетиков. Понятие о пристрастии и наркомании.	2
Раздел 4 Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ				**2**
4	Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимуляторы регенерации.	1. Ознакомить с особенностями применения лекарственных средств различных фармакологических групп при основных стоматологических заболеваниях. 2. Дать характеристику средств, используемых для коррекции нарушений обмена кальция. 3. Осветить особенности действия и применения стимуляторов регенерации в стоматологической практике.	Характеристика средств, применяемых при патологии слизистой оболочки полости рта. Особенности применения средств при пульпитах, кариесе и других поражениях твёрдых тканей зубов. Фармакологическая характеристика препаратов разных групп, применяемых при нарушениях фосфорно-кальциевого обмена.	2

Раздел 5 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови				**2**
5	Кардиотонические, антиангинальные, антиаритмические и гипотензивные средства	1. Ознакомить студентов с препаратами разных групп, влияющих на сердечно-сосудистую систему. 2. Раскрыть особенности их применения в стоматологической практике.	Определение, классификация, механизмы действия и применения кардиотоников. Определение, классификация, механизмы действия и применения противоаритмических средств. Определение, классификация, механизмы действия и применения антиангинальных средств. Определение, классификация, механизмы действия и применения гипотензивных средств.	2
Раздел 6 Химиотерапевтические средства				**2**
6	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики.	1. Ознакомить студентов с особенностями действия и применения противомикробных средств. 2. Дать характеристику препаратов из разных фармакологических групп применительно к использования стоматологии.	Определение дезинфицирующих, антисептических, химиотерапевтических средств. Классификация механизм действия и применение в стоматологии антисептических средств. Отличия антибиотиков от противомикробных средств других фармакологических групп. Классификация антибиотиков по точкам приложения и механизму действия. Фармакологическая характеристика препаратов каждой группы антибиотиков с акцентированием применения в стоматологии.	2
ИТОГО				**12**

4.3 Тематический план практических занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен		Часы
				знать	уметь	
Раздел 1 Общая рецептура, общая фармакология						
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Ознакомить с принципами составления рецептов, формами рецептурных бланков, нормативной	Официнальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах	Правила выписывания таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст,	Выписывать рецепты на твердые и мягкие	2

		документацией, регламентирующей выписывание рецептов. Ознакомить с правилами выписывания в рецептах твердых и мягких лекарственных форм.	рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств. Официнальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей, сборов. Приготовление в лабораторных условиях мазей и паст.	свечей, пластырей, сборов	лекарственные формы, заполнять рецептурные бланки	
2	Жидкие лекарственные формы.	Ознакомить с правилами выписывания в рецептах жидких лекарственных форм.	Официнальные и магистральные прописи растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий. Приготовление в лабораторных условиях растворов.	Правила выписывания растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий.	Выписывать рецепты на жидкие лекарственные формы, заполнять рецептурные бланки	2
3	Вопросы общей фармакологии.	Ознакомить с различными научными подходами и основами создания лекарств, фармакокинетикой и фармакодинамикой лекарственных средств (ЛС).	Определение и содержание фармакокинетики и фармакодинамики, пути введения, механизмы всасывания, распределение, биотрансформация, пути выведения. Понятие о рецепторных механизмах взаимодействия, их виды, понятие об агонистах и антагонистах. Фармацевтическая несовместимость двух лекарственных средств в одном шприце: аскорбиновая кислота и тиосульфат натрия.	Определение и содержание разделов обшей фармакологии, пути введения, механизмы всасывания, распределение, биотрансформация, пути выведения.	Определять пути введения, механизмы всасывания, распределение, биотрансформацию, пути выведения лекарственных средств	2
4	Итоговое занятие по общей рецептуре и общей фармакологии (контрольная работа).	Систематизировать знания о правилах выписывания твердых и мягких и жидких лекарственных форм.	Официнальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и	Правила выписывания таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей,	Выписывать рецепты на жидкие лекарственные формы,	3

			безрецептурного отпуска лекарств. Официнальные и магистральные прописи таблеток, драже, пилюль, капсул, гранул, мазей, паст, свечей, пластырей, сборов, растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий.	сборов, растворов, микстур, экстрактов, настоев, отваров, настоек, линиментов, суспензий, эмульсий.	заполнять рецептурные бланки	
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы						
5	Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия М, Н, холиномиметиков, антихолинэстеразных ЛС. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика М холиномиметиков, Н холиномиметиков, антихолинэстеразных средств. Действие пилокарпина и атропина на зрачок лабораторных животных.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2
6	Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия М-холиноблокаторов, ган-глиоблокаторов, миорелаксантов.	Фармакодинамика и фармакокинетика М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов, миорелаксантов.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и	2

		Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
7	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия адреномиметиков и симпатомиметиков. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика адреномиметиков и симпатомиметиков. Количественное определение адреналина (эпинефрина) в биологических жидкостях.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2

8	Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия адреноблокаторов и симпатоблокаторов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика адреноблокаторов и симпато-блокаторов.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2
9	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы».	Систематизировать знания о веществах, действующих на периферическую нервную систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика холино и адренотропных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный	2

					лечебным задачам;	
Раздел 3 Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию						
10	Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия веществ, влияющих на афферентную инервацию. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика местных анестетиков, вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств. Адсорбирующая способность активированного угля и вяжущее действие танина в лабораторных условиях.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный	2

					лечебным задачам;	
11	Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этиловый.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия средств для наркоза, снотворных средств. Этилового спирта. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика ингаляционных и неингаляционных средств для наркоза, снотворных средств и этилового спирта. Влияние этанола на организм лабораторных животных.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2
12	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия наркотических анальгетиков. Систематизировать знания о фармакологических	Фармакодинамика и фармакокинетика агонистов и антагонистов опиоидных рецепторов, ненаркотически анальгетиков и препаратов разных групп, обладающих анальгезирующим действием.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять	2

		эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
13	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия нейролептиков. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика типичных и атипичных нейролептиков. Фармакодинамика и фармакокинетика транквилизаторов и седативных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2
14	Противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противоэпилептических и противопаркинсонических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика противоэпилептических и противопаркинсонических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и	2

		Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
15	Стимуляторы ЦНС, ноотропы, антидепрессанты.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия психостимуляторов, антидепрессантов, аналептиков и ноотропов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимуляторов, антидепрессантов, аналептиков и ноотропов.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2

16	Итоговое занятие по темам Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на центральную нервную систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимулирующих и психоседативных лекарственных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	2
17	Конференция по вопросам наркомании и токсикомании.	Систематизировать знания о средствах, вызывающих наркотическую зависимость	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, вызывающих наркотическую зависимость	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику средств, вызывающих наркотическую зависимость	определять группы лекарственных средств вызывающих наркотическую зависимость	2
Раздел 4 Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ						

18	Средства, влияющие на процессы воспаления, аллергии и иммунитета.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противовоспалительных Средств, антиаллергических средств и средств, влияющих на иммунные процессы. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика стероидных и нестероидных противовоспалительных, средств. Фармакодинамика и фармакокинетика антиаллергических средств и средств, влияющих на иммунные процессы.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3

19	Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия стимуляторов дыхания, противокашлевых и отхаркивающих средств, средств, применяемых при бронхоспазме, бронхиальной астме и отеке легких. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика стимуляторов дыхания, противокашлевых и отхаркивающих средств. Фармакодинамика и фармакокинетика бронхолитиков и средств применяемых при отеке легких.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
20	Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимуляторы регенерации.	Ознакомить с особенностями применения лекарственных средств различных фармакологических групп при основных стоматологических заболеваниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Характеристика средств, используемых для коррекции нарушений обмена кальция. Особенности действия и применения стимуляторов регенерации в стоматологической практике.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять	3

				применению;	оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
21	Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия полипептидных и стероидных гормонов гормональных лекарственных препаратов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и околощитовидной, поджелудочной железы, синтетических гипогликемических средства, гипергликемических средств, антитиреоидных средств, глюкокортикоидных гормонов, анаболических стероидов, половых гормонов., контрацептивных и маточных средств. Гипогликемический эффект инсулинов (глюкозотолерантный тест на лабораторных животных).	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
22	Витаминны, ферментные препараты.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия витаминных и ферментных препаратов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях,	Фармакодинамика и фармакокинетика водорастворимых витаминов. Фармакодинамика и фармакокинетика жирорастворимых витаминов. Фармакодинамика и фармакокинетика ферментных препаратов	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять	3

		побочных действиях и противопоказаниях.		лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
23	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия средств, влияющих на функцию органов пищеварения. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на пищеварительную функцию желудка, желчегонных средств, гепатопротекторов, противодиарейных и слабительных средств. Действие антацидных средств на кислоты в лабораторных условиях.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3

24	Итоговое занятие по теме «Средства, регулирующие процессы обмена веществ».	Систематизировать знания о средствах, регулирующие процессы обмена веществ.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на процессы обмена веществ.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
Раздел 5 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему						
25	Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия кардиотонических средств, средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и средств для лечения и профилактики приступов мигрени. Системати-зировать знания о	Фармакодинамика и фармакокинетика сердечных гликозидов и негликозидных кардиотоников, средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и средств для лечения и профилактики приступов мигрени.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -	3

		фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		противопоказания к применению;	определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
26	Антиангинальные, гипотензивные и антиаритмические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения, антиаритмических средств, антигипертензивных средств,. Системати-зировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, применяемых при недостаточности коронарного кровообращения, антигипертензивных средств. Фармакодинамика и фармакокинетика антиаритмических средств. Фармацевтическое взаимодействие кальция хлорида (антагониста магния сульфата) и натрия гидрокарбоната.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
27	Диуретические и противоподагрические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия диуретиков, противоподагрических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика диуретиков, противоподагриченских средств. Действие фуросемида на объем диуреза лабораторных животных в зависимости от вводимой дозы.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и	3

		Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.		фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
28	Средства, влияющие на систему РАСК.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия средств, влияющих на систему РАСК. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на систему РАСК.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3

29	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему».	Систематизировать знания о средствах, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
Раздел 6 Химиотерапевтические средства						
30	Антисептические и дезинфицирующие средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия антисептических и дезинфицирующих средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика антисептических и дезинфицирующих средств. Биоцидное действие антисептиков на микроорганизмы в лабораторных условиях. Определение зависимости антисептического действия кислот и щелочей от уровня pH.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -	3

				противопоказания к применению;	определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
31	Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия синтетических химиотерапевтических средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика синтетических химиотерапевтических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
32	Антибиотики и противосифилитические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия β - лактамных антибиотиков. Систематизировать знания о фармакологических	Фармакодинамика и фармакокинетика пенициллинов, цефалоспоринов, карбапинемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов,	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и	3

		эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических средств.	фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
33	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противотуберкулезных, противогрибковых и противовирусных средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулёзных, противогрибковых и противовирусных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
34	Итоговое занятие по теме:	Систематизировать знания	Фармакодинамика и	принадлежность	определять	3

	«Химиотерапевтические средства».	о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях химиотерапевтических средств.	фармакокинетика химиотерапевтических средств.	лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
Всего						**85**

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма самостоятельной работы (ПЗ – практическое занятие, ВК – входящий контроль, ТК – текущий контроль, ПК – промежуточный контроль, СЗ – ситуационные задачи, ВР – выписывание рецептов)	**Цель и задачи**	**Методическое и материально-техническое обеспечение**	**Часы**
Раздел 1 Общая рецептура, общая фармакология				**4**
1. Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с особенностями предмета фармакологии. Твердыми и мягкими лекарственными формами. Вопросами общей фармакологии, нормативной документацией, регламентирующей выписывание рецептов.	УМК для самостоятельной работы студентов: -Учебная литература, интернет ресурсы; -Методические указания для студентов: «Общая рецептура. Общая фармакология» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов стоматологического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	1
2. Жидкие лекарственные формы.				1
3. Вопросы общей фармакологии.				1
4. Подготовка к итоговому занятию.				1
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы				**10**
1. Вещества, действующие вобласти М- и Н-холинорецепторов.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики-средств, влияющих на функцию периферической нервной системы.	УМК для самостоятельной работы студентов: -Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы; -Методические указания для студентов:	2
2. Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов				2

3. Вещества, действующие вобласти адренорецепторов: адреномиметики.			«Лекарственные средства, влияющие на эфферентную иннервацию» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов стоматологического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	2
4. Вещества, действующие вобласти адренорецепторов: адреноблокаторы.				2
5. Подготовка к итоговому занятию.				2
Раздел 3 Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему и афферентную иннервацию				**16**
1. Вещества, действующие вобласти окончаний афферентных нервных волокон.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию центральной нервной системы.	УМК для самостоятельной работы студентов: -Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы; -Методические указания для студентов: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов стоматологического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	2
2. Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этиловый.				2
3. Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.				2
4. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.				2
5. Противоэпилептические противопаркинсонические средства.				2
6. Стимуляторы ЦНС, ноотропы, антидепрессанты.				2
7. Подготовка к итоговому занятию.				2

8. Подготовка к конференции.				2
Раздел 4 Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.				**18**
1. Средства, влияющие на процессы воспаления, аллергии и иммунитета.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на обменные и иммунные процессы.	УМК для самостоятельной работы студентов: -Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы; -Методические указания для студентов: «Химиотерапевтические средства. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов педиатрического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	3
2. Средства, влияющие на функцию органов дыхания.				2
3. Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимуляторы регенерации.				3
4. Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.				3
5. Витамины, ферментные препараты.				2
6. Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.				2
7. Подготовка к итоговому занятию.				3
Раздел 5 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему				**11**
1. Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики	УМК для самостоятельной работы студентов: -Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы;	2

2. Антиангинальные и антиаритмические средства.Гипотензивные средства.		средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и систему крови.	-Методические указания для студентов: «Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов стоматологического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	2
3. Диуретические и противоподагрически есредства.				2
4. Средства, влияющие насистему РАСК.				2
5. Подготовка к итоговому занятию.				3
Раздел 6 Химиотерапевтические средства				**15**
1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	подготовка к ПЗ, подготовка к ВК, подготовка ТК, подготовка к ПК, решение типовых СЗ, подготовка к ВР	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики противомикробных, противопаразитарных и противогрибковые средства.	УМК для самостоятельной работы студентов: -Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы; -Методические указания для студентов: «Химиотерапевтические средства. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена» -Электронный курс для самостоятельной работы студентов «Фармакология» для студентов педиатрического факультета 2 курса. http://moodle.vrngmu.ru	3
2. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химическогостроения.				3
3. Антибиотики и противсифилитические средства.				3
4. Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.				3
5. Подготовка к итоговому занятию.				3
Всего часов				**74**

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

Темы/разделы дисциплины	Кол-во часов	Компетенции			
		ОПК		ПК	Общее кол-во компетенций (Σ)
		3	6	1	
Раздел 1 Общая рецептура, общая фармакология	**14**	+	+	+	**3**
Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	**5**		+	+	**2**
Жидкие лекарственные формы.	**3**		+	+	**2**
Вопросы общей фармакологии.	**3**	+			**1**
Итоговое занятие «Общая рецептура. Общая фармакология».	**3**	+	+	+	**3**
Раздел 2 Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы	**22**	+	+	+	**3**
Вещества, действующие в области М- и Н-холинорецепторов.	**6**		+	+	**2**
Вещества, действующие в области Н-холинорецепторов.	**4**		+	+	**2**
Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреномиметики.	**4**	+	+	+	**3**
Вещества, действующие в области адренорецепторов: адреноблокаторы.	**4**		+		**1**
Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющиена периферические отделы нервной системы».	**4**	+	+	+	**3**
Раздел 3 Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию	**36**	+	+	+	**3**
Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон.	**6**		+	+	**2**
Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этиловый.	**4**		+	+	**2**
Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	**6**	+	+	+	**3**
Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	**4**		+		**1**
Противоэпилептические, противопаркинсонические средства.	**4**		+	+	**2**
Стимуляторы ЦНС, ноотропы, антидепрессанты.	**4**	+	+		**2**
Итоговое занятие «Лекарственные средства, влияющие на ЦНСи афферентную иннервацию»	**4**	+	+	+	**3**

Конференция по вопросам наркомании и токсикомании.	**4**	+		+	**2**
Раздел 4 Лекарственные средства, регулирующие процессыобмена веществ	**41**	+	+	+	**3**
Средства, влияющие на процессы воспаления, аллергии и иммуннитета.	**8**		+	+	**2**
Средства, влияющие на функцию органов дыхания.	**5**		+	+	**2**
Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимуляторы регенерации.	**6**	+	+	+	**3**
Гормональные препараты, их синтетические заменители и антагонисты.	**6**	+	+	+	**3**
Витамины, ферментные препараты.	**5**		+		**1**
Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	**5**		+		**1**
Итоговое занятие по разделу: «Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ».	**6**	+	+	+	**3**
Раздел 5 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	**26**	+	+	+	**3**
Кардиотонические средства и средства, влияющие на мозговой кровоток.	**5**		+	+	**2**
Антиангинальные и антиаритмические средства. Гипотензивные средства.	**5**		+	+	**2**
Диуретические и противоподагрические средства.	**5**	+	+	+	**3**
Средства, влияющие на систему РАСК.	**5**		+	+	**2**
Итоговое занятие по разделу: «Средства, влияющие насердечно-сосудистую систему».	**6**	+	+	+	**3**
Раздел 6 Химиотерапевтические средства	**32**		+	+	**2**
Антисептические и дезинфицирующие средства.	**8**		+	+	**2**
Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтическиесредства разного химического строения.	**6**		+	+	**2**
Антибиотики и противосифилитические средства.	**6**		+		**1**
Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные средства.	**6**		+		**1**
Итоговое занятие по разделам: «Химиотерапевтическиесредства».	**6**		+	+	**2**
Экзамен	**9**	+	+	+	**3**
Итого:	**180**				

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (97 ч), включающих: лекционный курс, практические занятия и самостоятельную работу студентов (74 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по усвоению теоретических знаний, приобретению практических навыков и умений. При изучении учебной дисциплины (модуля) необходимо использовать весь ресурс основной и дополнительной учебной литературы, лекционного материала, освоить практические навыки и умения, приобретаемые в ходе решения ситуационных задач. В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций по теме модуля. На каждом этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации. По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки учащихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Для формирования у обучающихся умения проводить анализ медико-биологических данных самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя. Работа студента в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Каждый модуль заканчивается кратким заключением преподавателя (или, по его поручению обучающимся). В заключении обращается внимание на ключевые положения тематического модуля, типичные ошибки или трудности, возникающие при анализе данных, решении ситуационных задач и выписывании рецептов. Преподаватель даёт рекомендации по их предотвращению и/или преодолению.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах, презентациях и др). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа. По каждому разделу на кафедре имеются методические рекомендации для студентов и методические указания для преподавателей. Самостоятельная работа студента способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественно-научных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности. Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу по ходу освоения дисциплины «Фармакология», способствуют формированию у студента культуры мышления, способностью логически правильно оформить результаты анализа медико-биологических данных; умения системно подходить к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; способности и готовности к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии. Различные виды деятельности в процессе учебного модуля формируют способность к анализу и оценке своих возможностей, приобретению новых знаний, освоению умений, использованию различные информационно-образовательных технологий.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе используются активные и интерактивные формы занятий (занятия в электронной форме, решение ситуационных задач и т.д.). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, должен составлять не менее 5% аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: 1. лекции 2. практические занятия 3. мультимедиа-технологии (мультимедийные презентации) 4. электронное обучение с использованием материалов, размещенных на образовательной платформе «MOODLE» 5. внеаудиторная самостоятельная работа, включая образовательную платформу «MOODLE».

Электронные занятия предусматривают размещение учебно-методических материалов с элементами обратной связи с преподавателем в дистанционной форме на сайте электронного и дистанционного обучения ВГМУ.

Группа образовательных технологий	**Образовательная технология**	**Область применения**
Технологии поддерживающего обучения (традиционного обучения)	объяснительно-иллюстративное обучение	лекции, практические занятия
	разноуровневое обучение	практические занятия
	модульное обучение	практические занятия
Технологии развивающего обучения	проблемное обучение	лекции, практические занятия
	развитие критического мышления студентов	решение ситуационных задач
	учебная дискуссия	аудиторные и внеаудиторные занятия (СНК)
	учебная деловая игра	практические занятия
Информационно-коммуникационные технологии обучения	использование компьютерных обучающих и контролирующих программ	применение мультимедийных средств, интерактивных методов обучения, тестирование
	внедрение электронного учебно-методического комплекса	обеспечение для самостоятельной подготовки студентов
Личностно ориентированные технологии обучения	модульно-рейтинговая система	практические занятия
	индивидуальные консультации преподавателей	во внеурочное время

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

а) вопросы и задания для самопроверки студентов представлены в СДО Moodle в модуле «Фармакология» для студентов 2 курса стоматологического факультета.

1. Дать определение – лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное вещество, лекарственная форма.
2. Определение фармакокинетики и фармакодинамики.
3. Проникновение лекарственных веществ через биологические мембраны.
4. Пути введения лекарственных веществ.
5. Всасывание лекарственных веществ на разных путях введения. Основные механизмы всасывания. Факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ.

б) примеры вопросов для экзамена: (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

1. Определение, содержание фармакологии. Задачи фармакологии. Её место среди других медицинских и биологических наук. (ОПК-3)
2. Общебиологическое значение фармакологии. Значение фармакологии для стоматологической практики (примеры). (ОПК-3)
3. Основные этапы истории развития фармакологии. Вклад в развитие фармакологии Р. Бухгейма, И.П. Павлова, Н.П. Кравкова, В.В. Закусова, П.В. Сергеева. (ОПК-3)
4. Источники получения лекарств. Биотехнология лекарственных средств. (ОПК-3)
5. Этапы и методы испытания новых лекарственных средств. Особенности доклинических исследований. (ОПК-3)

6. Клинические испытания лекарств. Понятие о плацебо и "слепом" контроле. Департамент государственного контроля эффективности и безопасности лекарственных средств и медицинской техники МЗ РФ, его назначение. (ОПК-3, ОПК-6)

7. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном препарате, лекарственной форме. Система государственного контроля качества лекарственных средств. Государственная фармакопея, ее содержание и назначение. (ОПК-3)

8. Механизм действия и применение вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих, раздражающих средств (танин, висмута нитрат основной, слизь из крахмала, уголь активированный, аммиак, рацементол, смектит диоктаэдрический). Применение в стоматологии. (ОПК-6, ПК-1)

9. Строение и функция холинорецепторов. Эффекты действия и применение средств, стимулирующих М- и Н- холинорецепторы (пилокарпин). (ОПК-6, ПК-1)

10. Основные эффекты и применение антихолинэстеразных средств (неостигмина метилсульфат (прозерин), галантамина гидробромид, ривастигмин). Отравление антихолинэстеразными средствами. Меры помощи (карбоксим). (ОПК-6, ПК-1)

11. Фармакологические эффекты и применение М-холиноблокирующих средств (атропин, платифиллина гидротартрат, ипратропия бромид, пирензепин). Помощь при отравлении атропином и атропинсодержащими растениями. Применение в стоматологии. (ОПК-6, ПК-1)

12. Фармакологические эффекты и применение Н-холиномиметических средств (цитизин). Характеристика никотина. План беседы о вреде курения. (ОПК-6, ПК-1)

13. Фармакологические эффекты и применение Н-холиноблокирующих средств (азаметония бромид (пентамин), суксаметония йодид (дитилин), пипекурония бромид, атракурия безилат). (ОПК-6, ПК-1)

14. Определение, классификация, механизм действия и применение антидепрессантов (амитриптилин, имипрамин, флуоксетин). Применение в стоматологии. (ОПК-3, ОПК-6)

15. Механизм действия, эффекты и применение психостимуляторов, аналептиков, ноотропных средств (кофеин, адамантилбромфениламин, пирацетам, аминофенилмасляная кислоты, фонтурацетам). (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

16. Средства, применяемые при заболеваниях печени (холосас, магния сульфат, урсодезоксихолевая кислота, легалон, адеметионин, кислота липоевая). (ОПК-6)

17. Фармакологическая характеристика и применение противоаллергических и антигистаминных средств (кромолин-натрия, преднизолон, дифенгидрамин (димедрол), мебгидролин (диазолин), лоратадин). (ОПК-6, ПК-1)

18. Определение, классификация и применение средств, влияющих на иммунные процессы (левамизол, натрия нуклеинат, альфа-глютамил-триптофан (тимоген), циклоспорин, интерфероны, циклоферон). Применение в стоматологии. (ОПК-6, ПК-1)

19. Определение, классификация, применение и сравнительная характеристика противокашлевых средств (кодеина фосфат, глауцина гидробромид, преноксдиазин (либексин). (ОПК-6, ПК-1)

20. Определение, классификация, применение и сравнительная характеристика отхаркивающих средств (калия йодид, настой травы Термопсиса, амброксол, ацетилцистеин, трипсин кристаллический, дорназа-альфа). (ОПК-6, ПК-1)

21. Определение, классификация, принципы действия и применение противоаритмических средств (прокаинамид (новокаинамид), лидокаин, пропранолол, метапролол, амиодарон, верапамил). (ОПК-6, ПК-1)

22. Определение, классификация и сравнительная характеристика средств, применяемых при гипертонической болезни (клонидин (клофелин), моксонидин, доксазозин, пропранолол, нифедипин, эналоприл, лозартан, магния сульфат, гидрохлортиазид). (ОПК-6, ПК-1)

23. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на эритропоэз (железа сульфат, железа карбоксимальтозат, цианокобаламин, кислота фолиевая, эпоэтин.). (ОПК-6, ПК-1)

24. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих лейкопоэз (натрия нуклеинат, молграмостим, филграстим) (ОПК-6, ПК-1)

25. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих регенерацию (препараты кальция, эргокальциферол, ретинола ацетат, метилурацил, фолиевая кислота, каротолин, ремодент, анаболические стероиды). Применение в стоматологии. (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

26. Классификация, принципы действия и применение средств, способствующих свертыванию крови (тромбин, фибриноген, менадиона натрия бисульфит (викасол), кислота аминокапроновая, апротинин (контрикал). (ОПК-6, ПК-1)

27. Классификация, принципы действия и применение средств, препятствующих свертыванию крови (кислота ацетилсалициловая, гепарин, варфарин, стрептокиназа). Применение протамина сульфата. (ОПК-6, ПК-1)

28. Определение, принципы действия и применение нестероидных противовоспалительных средств (кислота ацетилсалициловая, индометацин, диклофенак-натрий, целекоксиб, димексид). Побочные эффекты. Применение в стоматологии. (ОПК-6, ПК-1)

29. Классификация, общие принципы действия, эффекты и применение гормональных средств полипептидного строения (кортикотропин, лиотиронин (трийодтиронин), тиамазол (мерказолил), паратиреоидин, кальцитонин, инсулин, глибенкламид). (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

30. Фармакологическая характеристика препаратов стероидных гормонов (гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, тестостерона ацетат, этинилэстрадиол, прогестерон). (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

в) примерные тестовые задания и задачи

Примеры тестовых заданий:

1. Площадь поверхности полости рта составляет? (ОПК-6):

1) 400 см^2
2) 150 см^2
3) 215 см^2
4) 350 см^2
5) 325 см^2

Правильный ответ: 3

2. Слизистая оболочка полости рта выполняет функции? (ОПК-6)

1) Выделительную
2) Экскреторную
3) Фильтрационную
4) Защитную
5) Жевательную

Правильный ответ: 4

3. Назовите препарат, применяемый для остановки кровотечения? (ОПК-6, ПК-1)

1) Перекись водорода
2) Калия перманганат
3) Резорцин
4) Фурацилин
5) Йод

Правильный ответ: 1

4. Указать препарат, применяемый для обезболивания слизистой оболочки полости рта? (ОПК-6, ПК-1)

1) Тетракаин
2) Нитрофурал
3) Йод
4) Калия перманганат
5) Пиромекаин

Правильный ответ: 1

5. Назвать ферментный препарат, используемый в виде аппликаций при пародонтозе? (ОПК-6)

1) Панкреатин
2) Лидаза
3) Трипсин кристаллический
4) Контрикал
5) Пепсин

Правильный ответ: 3

6. Назвать, что характерно для антикоагулянтов непрямого действия? (ОПК-6, ПК-1)

1) Парентеральное введение
2) Действие развивается сразу
3) Эффективен in vivo и in vitro
4) Антагонист – витамин К
5) Ингаляционное применение

Правильный ответ: 4

7. Назвать антибиотик, эффективно применяемый для обработки кариозной полости и канала корня зуба? (ОПК-6)

1) Стрептомицин
2) Бициллин
3) Левомицитин
4) Эритромицин
5) Тетрациклин

Правильный ответ: 3

8. Укажите группу препаратов, эффективно применяемых при гипертрофическом гингивите? (ОПК-6, ПК-1)

1) Адсорбирующие
2) Раздражающие
3) Противомикробные
4) Обволакивающие
5) Противовирусные

Правильный ответ: 3

9. Назовите основной неколлагеновый белок кости, включенный в процесс связывания кальция? (ОПК-6, ПК-1)

1) Кальцидиол
2) Остеокальцин
3) Миелин
4) Коллаген
5) Фибриноген

Правильный ответ: 2

10. $T_{1/2}$ лекарственного вещества это (ОПК-3, ОПК-6):

1. Время, необходимое для снижения концентрации ЛВ. в плазме на 50%
2. Снижение ЛВ. в плазме за 0,5 часа
3. Время попадания в мочу 50% препарата
4. Назначение 50% дозы препарата
5. Время введения препарата

Правильный ответ: 1

Примеры решения задач:

Алгоритм решения задач:

1. Выделите главную проблему, поставленную задачей (основной диагноз, или ведущие симптомы и синдромы)
2. Определите, какой основной эффект вы ожидаете от применения лекарственных препаратов
3. Охарактеризуйте коротко предложенные задачей лекарственные препараты (принадлежат к одной группе/подгруппе, или к разным, какова их продолжительность действия, пути введения, противопоказания).

4. Выберите один или несколько препаратов, подходящих для решения поставленной проблемы.

5. Сделайте выбор в пользу одного препарата с учетом возможных противопоказаний и возможных побочных эффектов (опираясь на дополнительные симптомы, сопутствующие заболевания).

6. Определите необходимую форму выпуска и путь введения выбранного средства.

7. Оформите ответ на задачу письменно в развернутом виде, выделив по возможности каждый пункт алгоритма.

Задача № 1. Кузнецов В., 1,5 года. Диагноз: рахит II степени. Какие препараты из группы витаминов необходимо назначить ребенку для восстановления уровня кальция в крови? (ОПК-6)

Задача №2. Сидоров Н., 38 лет. Диагноз: ревматизм – суставная форма в стадии лечения гормональными препаратами. Какие гормональные препараты принимает больной и что необходимо назначить для лечения на этом фоне множественного кариеса? (ОПК-3, ОПК-6)

Задача №3. Федорова А., 2 года. Диагноз: спазмофилия. Какие препараты следует назначить ребенку для восстановления уровня кальция в крови? (ОПК-6, ПК-1)

Задача №4. Марков А., 1,4 года. Диагноз: передозировка витамина Д. Какие препараты необходимо назначить для ускорения выведения препарата из организма и восстановления нормального состояния ребенка? (ОПК-6, ПК-1)

Задача №5. Омельченко Н, 49 лет. Диагноз: острый гипопаратиреоз, развившийся при ошибочном удалении околощитовидных желез при струмэктомии. Какие препараты следует применить для купирования острого состояния и лечения больной? (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

Задача №7. У больного 41 год при дорожно-транспортном происшествии множественные переломы верхней и нижней челюсти. Челюсти зашинированы. Какие препараты необходимо назначить для скорейшего образования костной мозоли? (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

Выписать в форме рецептов:

Антибиотик, эффективно применяемый при язвенных поражениях слизистой полости рта туберкулёзной этиологии. (ОПК-6)

Средство для обработки участка некроза слизистой полости рта, вызванного ожогом серебром азотнокислым (ОПК-6, ПК-1)

Ферментный препарат при комплексной терапии дистрофически-воспалительной форме пародонтоза (ОПК-6)

Эффективный антибиотик при кандидозном стоматите для смазывания слизистой оболочки полости рта (ОПК-6)

Антисептик из группы красителей для смазывания эрозивных участков слизистой оболочки полости рта или кожи вокруг рта (ОПК-6, ПК-1)

Препарат для парентерального введения, угнетающий процесс декальцификации костей, что приводит к снижению секреции ионов кальция в крови (во флаконах) (ОПК-3, ОПК-6, ПК-1)

Препарат кальция для подавления экссудативных состояний, возникающих как при воспалении обычном, так и при воспалениях, сопровождающими аллергические реакции (в ампулах) (ОПК-6, ПК-1)

Средство для аппликаций при флюорозе (ОПК-6)

Средство для профилактики и лечения кариеса. (ОПК-6)

Комплексный препарат из костной ткани животных для реминерализации эмали. (ОПК-6)

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – 13-е изд. , перераб. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 752 с. : ил. – ISBN 978–5–9704–6820–3. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
2. Фармакология : учебник для студентов стоматологических факультетов / под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. – 2-е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2019. – 355 с. – ISBN 9785001016489. – URL: https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-8953694. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
3. Фармакология : учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд. , перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 1104 с. – ISBN 978–5–9704–6819–7. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.)
4. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–4939–4 – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449394.html. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.).
5. Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 1104 с. – ISBN 978–5–9704–5606–4. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html. – Текст: электронный (дата обращения: 17.05.2022г.).

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в Соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты Подтверждающего документа

1.	**Фармакология**	**Лекционные аудитории:** 1. **Аудитория 501** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс). 2. **Аудитория 502** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс). 3. **ЦМА** (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учеб- ной деятельности: лекционный курс). 4. Аудитория № 6 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс). 5. Аудитория № 4 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.	• Лицензии Microsoft: ○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45 ○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2 ○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97,Windows Vista Business – 97 ○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, ○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1 ○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3 ○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15 ○ License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100 ○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008 ○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.
		Учебная аудитория (комната 191) кафедра фармакологии Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: прак-	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телеви-	• Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License ○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700

		тические занятия) **Учебная аудитория (комната 192):** кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 **Учебная аудитория (комната 193):** кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 **Учебная аудитория (комната 195):** кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	зор), доска учебная, учебные парты, стулья. Стол для преподавателей, стул для преподавателя. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор) Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор) Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).	Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14 ○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 ○ № лицензии: 1894--150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 ○ № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03 ○ № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06 ○ № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03 • Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет. • Bitrix (система управления сайтом университета http://vrngmu.ru и библиотеки http://lib.vrngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно. • STATISTICA Base от 17.12.2010

		Учебная аудитория (комната 196): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья	
		Учебная аудитория (комната 198): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, ноутбук.	
		Учебная аудитория (комната 199): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10	Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, ноутбук.	
2.	**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, 10	26 компьютеров с выходом в интернет Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки:httplib://vrngmu.ru/ Электронно-библиотечная система: 1. "Консультант студента" (studmedlib.ru)	