

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Есауленко Игорь Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2023 11:43:01  
Уникальный программный код:  
691eebef92031be66ef61648f87525e3a2da8356

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан стоматологического факультета,  
профессор Харитонов Д.Ю.  
“\_05\_” \_\_\_\_\_ июня \_2019\_ г.

**Рабочая программа**  
по фармакологии  
(наименование дисциплины)

для специальности 31.05.03 Стоматология  
(номер и наименование специальности)

форма обучения	<i>очная</i>
Факультет	<i>стоматологический</i>
кафедра	<i>фармакологии</i>
курс	2-3
семестр	4, 5
лекции	20 часов
Экзамен	36 часов (5 семестр)

  

Практические занятия	60 часов
Самостоятельная работа	64 часа
Всего часов	180

ВОРОНЕЖ 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по специальности 31.05.03 «Стоматология» (уровень специалитета, утвержденного приказом Минобрнауки России № 96 от 9 февраля 2016 г. и профессиональным стандартом «Врач-стоматолог», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты РФ № 227н от 10 мая 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии «29» мая 2019 г., протокол № 13.

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

Рецензенты:

Зав. кафедрой госпитальной стоматологии, д.м.н., профессор Сущенко А.В.

Зав. каф. клинической фармакологии, д.м.н. проф. Г.А. Батищева

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности «стоматология» от 5 июня 2019 года, 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.

### **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;

- 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

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО**

Дисциплина «Фармакология» изучается в 4, 5 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**

### **Знания:**

- 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;

### **Умения:**

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

- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

### **Готовность обучающегося:**

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

## **Микробиология**

### **Знания:**

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

### **Умения:**

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

- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

### **Готовность обучающегося:**

- 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**

### **Знания:**

- 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;

- анатомио-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;

Умения:

- 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;

Готовность обучающегося владеть:

- медико-физиологическим понятийным аппаратом.

## **Биохимия**

Знания:

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

Умения:

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

## **Анатомия человека**

Знания:

- 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.

Умения:

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

### **Философия**

Знания:

- 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;

Умения:

- 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;

Готовность обучающегося:

- 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**

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 фармакологию 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.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
<p><b>Знать:</b> представление о роли фармакологии в решении прикладных задач; понятия и принципы доказательной медицины.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыком всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода.</p>	<p>способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p>ОК-1</p>
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- представление о роли фармакологии в решении прикладных задач;</li> <li>- понятия и принципы доказательной медицины;</li> <li>- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармадинамику и</li> </ul>	<p>готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их</p>	<p>ОПК-8</p>



<p>фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;</li> <li>- фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</li> <li>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;</li> <li>- документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;</li> <li>- принципы взаимодействия лекарственных средств;</li> <li>- средства, вызывающие лекарственную</li> <li>- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;</li> <li>- оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;</li> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;</li> <li>- составлять рецептурные прописи лекарственных препаратов, выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях;</li> <li>- использовать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы, инструменты);</li> <li>- определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> <li>- назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику</li> </ul>	<p>комбинаций при решении профессиональных задач</p>	
---	--	--

<p>и фармакокинетику лекарственных средств;</p> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подбора вида местной анестезии/обезболивания;</li> <li>- оценки возможных осложнений, вызванных применением местной анестезии;</li> <li>- подбора лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;</li> <li>- выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;</li> <li>- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов</li> </ul>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;</li> <li>- социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий токсикомании, основные принципы их профилактики;</li> <li>- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> <li>- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов;</li> <li>- консультирования пациента по методам лечения стоматологических заболеваний;</li> <li>- основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.</li> </ul>	<p>способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения стоматологических заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение</p>	<p>ПК-1</p>

	вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;</li> <li>- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;</li> <li>- фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</li> <li>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;</li> <li>- документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;</li> <li>- принципы взаимодействия лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;</li> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;</li> <li>- составлять рецептурные прописи лекарственных препаратов, выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях;</li> <li>- использовать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы, инструменты);</li> <li>- определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> <li>- назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p>	<p>способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями</p>	ПК-8

<ul style="list-style-type: none"> <li>- всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода;</li> <li>- подбора вида местной анестезии/обезболивания;</li> <li>- оценки возможных осложнений, вызванных применением местной анестезии;</li> <li>- подбора лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;</li> <li>- выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;</li> <li>- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов;</li> <li>- консультирования пациента по методам лечения стоматологических заболеваний;</li> <li>- соблюдения принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.</li> </ul>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармадинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;</li> <li>- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;</li> <li>- фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</li> <li>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств;</li> <li>- документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;</li> <li>- принципы взаимодействия лекарственных средств.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность</li> </ul>	<p>готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p>	<p>ПК-9</p>

<p>медикаментозных методов лечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологического воздействия;</li> <li>- составлять рецептурные прописи лекарственных препаратов, выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях;</li> <li>- использовать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы, инструменты);</li> <li>- определять способы введения, режим и дозу лекарственных препаратов;</li> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> <li>- назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода;</li> <li>- подбора вида местной анестезии/обезболивания;</li> <li>- оценки возможных осложнений, вызванных применением местной анестезии;</li> <li>- подбора лекарственных препаратов для лечения стоматологических заболеваний по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;</li> <li>- выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;</li> <li>- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов;</li> <li>- консультирования пациента по методам лечения стоматологических заболеваний;</li> </ul> <p>соблюдения принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/ законными представителями), коллегами.</p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и</li> </ul>	<p>готовностью к участию в оказании медицинской</p>	<p>ПК-10</p>

<p>фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов;</li> <li>- фармацевтическую и</li> <li>- принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;</li> <li>- назначать медикаментозную терапию при заболеваниях в соответствии с имеющимися медицинскими показаниями, учитывая фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.</li> </ul>	<p>помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации</p>	
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции;</li> <li>- средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;</li> <li>- социально-гигиенические и медицинские аспекты алкоголизма, наркоманий токсикомании, основные принципы их профилактики</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать эффективность и безопасность медикаментозных методов лечения;</li> <li>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</li> </ul> <p><b>Владеть</b> навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>- оценки возможных побочных эффектов от приема лекарственных препаратов;</li> <li>- консультирования пациента по методам лечения стоматологических заболеваний;</li> </ul>	<p>готовностью к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни</p>	<p>ПК-13</p>

- соблюдения принципов врачебной этики и деонтологии в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами.		
--	--	--

Компетенции, формируемые у обучающихся в процессе освоения дисциплины «Фармакология», необходимы для выполнения врачом-стоматологом следующих трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом:

А/02.7 «Назначение, контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения»;

А/04.7 «Проведение и контроль эффективности санитарно-противоэпидемических и иных профилактических мероприятий по охране здоровья населения».

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц 180 часов

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед., 180 часов

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося в часах			Формы текущего контроля успеваемости по неделям семестра. Форма промежуточной аттестации по семестрам
				Л	ПЗ	СРС	
1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология	4	1-3	1	9	6	1 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 2 нед. ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 3 нед. ПК (контрольные вопросы, рецепты)
2	Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему	4	4-6	3	9	9	4 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 5 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 6 нед. ПК, рецепты
3	Лекарственные средства, влияющие	4	7-9	4	9	15	7 нед. ВК, ТК (контрольные

	на центральную нервную систему						вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 8 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 9 ПК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
4	Средства, влияющие на исполнительные органы и системы	4, 5	10-12, 20	4	12	15	10 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 11 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 12 ПК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 20 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
5	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы	5	17-19	2	9	7	17 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 22 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)
6	Противомикробные, противовирусные, противоопухолевые средства	5	13-16	6	12	12	18 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 19 ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 20 ВК, ТК



							(контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 21 ПК (контрольные вопросы, рецепты)
	<b>Экзамен</b>	5				<b>36</b>	
	<b>ВСЕГО</b>			20	60	100	180

#### 4.2. Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Ча сы
1	Фармакология (введение). Вещества, действующие в области М-и Н-холинорецепторов	Ознакомить с основными понятиями и элементами истории фармакологии. Представить классификацию, механизм действия, эффекты и применение средств, действующих в области холинэргических синапсов.	1. Основные понятия фармакологии: фармакология, лекарственный препарат, лекарственное вещество, лекарственная форма. 2. Определение рецептора. Виды холинэргических рецепторов и их локализация в организме. 3. Классификация средств, влияющих на холинэргические рецепторы, их эффекты и применение.	2
2	Вещества, действующие в области адренэргических синапсов	Представить классификацию, механизм действия, эффекты и применение средств, действующих в области адренэргических синапсов.	1. Определение адренэргического рецептора. Виды адренорецепторов и их локализация в организме. 2. Классификация средств, действующих, в области адренэргических синапсов, их эффекты и применение.	2
3	Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон. Анальгетирующие средства	Ознакомить студентов с особенностями функции периферической нервной системы, и возможностью фармакологического воздействия на них.  Показать особенности функционирования ЦНС и раскрыть возможные пути и способы снизить или устранить болевые ощущения.	1. Классификация средств, влияющих на афферентную иннервацию. 2. Классификация, механизм действия и применение местных анестетиков. 3. Виды местной анестезии в стоматологической практике 4. Определение и классификация анальгетиков. Пути проведения боли и точки приложения анальгетиков.  5. Характеристика наркотических анальгетиков. Понятие о пристрастии и наркомании.	2
4	Психотропные средства	Дать определение и классификацию	1. Понятие о психотропных средствах и их роли в лечении	2

		психотропных средств. Осветить их механизмы действия и применение.	стоматологических заболеваний. 2. Определение, классификация, механизм действия и применение нейролептиков, транквилизаторов и седативных средств.	
5	Кардиотонические, антиангинальные, антиаритмические и гипотензивные средства	Ознакомить студентов с препаратами разных групп, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Раскрыть особенности их применения в стоматологической практике.	1. Определение, классификация, механизмы действия и применения кардиотоников. 2. Определение, классификация, механизмы действия и применения противоаритмических средств. 3. Определение, классификация, механизмы действия и применения антиангинальных средств. 4. Определение, классификация, механизмы действия и применения гипотензивных средств.	2
6	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты. Химиотерапевтические средства разных химических групп.	Ознакомить студентов с особенностями действия и применения противомикробных средств. Дать характеристику препаратов из разных фармакологических групп применительно к использованию стоматологии.	1. Определение дезинфицирующих, антисептических, химиотерапевтических средств. 2. Классификация механизм действия и применение в стоматологии антисептических средств. 3. Классификация и применение сульфаниламидных средств. 4. Фармакологическая характеристика противомикробных средств разного химического строения.	2
7	Антибиотики и противосифилитические средства	Дать определение и классификацию антибиотикам. Осветить механизмы действия и применение антибиотиков в стоматологии. Осветить особенности действия и применения противосифилитических средств.	1. Отличия антибиотиков от противомикробных средств других фармакологических групп. Классификация антибиотиков по точкам приложения и механизму действия. 2. Фармакологическая характеристика препаратов каждой группы антибиотиков с акцентированием применения в стоматологии. 3. Определение, классификация, механизм действия и применение противосифилитических средств.	2
8	Противоту-	Осветить особенности	1. Определение, классификация,	2

	беркулезные, противомикозные и противовирусные средства	действия и применения противотуберкулёзных, противомикозных и противовирусных средств.	механизм действия и применение противотуберкулёзных средств. 2. Определение, классификация, механизм действия и применение противомикозных средств. 3. Определение, классификация, механизм действия и применение противовирусных средств.	
9	Гормональные препараты, их синтетические аналоги и антагонисты.	Систематизировать знания о гормональных препаратах, их синтетических заменителях и антагонистах.	1. Препараты гормонов белкового и пептидного строения: классификация и принципы действия. 2. Препараты стероидных гормонов: классификация и принципы действия. 3. Препараты гормонов, производных аминокислот: классификация и принципы действия.	2
10	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. Дать характеристику средств, используемых для коррекции нарушений обмена кальция. Осветить особенности действия и применения стимуляторов регенерации в стоматологической практике.	1. Характеристика средств, применяемых при патологии слизистой оболочки полости рта. 2. Особенности применения средств при пульпитах, кариесе и других поражениях твёрдых тканей зубов. 3. Фармакологическая характеристика препаратов разных групп, применяемых при нарушениях фосфорно-кальциевого обмена.	2
	Всего			20

### 4.3 Тематический план практических занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы	Вспомнить структуру рецепта. Ознакомиться с выписыванием препаратов в твёрдых и	Особенности построения рецепта. Виды рецептов. Выписывание рецептов на препараты в твёрдых и	Структуру рецепта. Правила выписывания рецептов на препараты в твёрдых и мягких	Выписывать рецепты на порошки, таблетки, капсулы, мази, пасты, линименты, свечи,	3

		мягких лекарственных формах	мягких лекарственных формах.	лекарственных формах.	пластыри.	
2.	Жидкие лекарственные формы.	Вспомнить особенности выписывания препаратов в жидких лекарственных формах	Выписывание рецептов на препараты в жидких лекарственных формах	Правила выписывания растворов, микстур, настоев, отваров, настоек, эмульсий, суспензий	Выписывать рецепты на растворы для приёма, внутрь, наружного применения, для инъекций.	3
3.	Контрольная работа по рецептуре. Общая фармакология.	Контроль знаний и умений по рецептуре.	Выписывание каждым студентом 18 рецептов с получением оценки. Рассмотрение основных положений фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.	Знание правил выписывания всех видов жидких лекарственных форм препаратов. Знание основных положений фармакокинетики и фармакодинамики.	Выписывать рецепты на все виды лекарственных форм. Понимать отличия в действии препаратов от путей введения, распределения их в организме, механизма действия, метаболизма и выведения.	3
4.	Вещества, действующие в области холинорецепторов.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия М-, Н-холиномиметиков и литиков, антихолинэстеразных ЛС. Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия М-холиномиметиков и литиков Систематизировать знания о фармакологических эффектах,	Фармакодинамика и фармакокинетика М и Н – холиномиметиков и литиков, М холиномиметиков и литиков, антихолинэстеразных средств. Особенности назначения препаратов с учетом детского возраста Фармакодинамика и фармакокинет	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказан	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным	3

		показаниях, побочных действиях и противопоказаниях. Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия Н-холиномиметиков и Н-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов, миорелаксантов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	икаН-холиноблокаторов и миметиков, ганглиоблокаторов, миорелаксантов. Особенности назначения препаратов с учетом детского возраста..	ия к применению;	задачам;	
5.	Вещества, действующие в области адренорецепторов.	Ознакомиться с фармакологическими свойствами средств, действующих в области адренэргических синапсов.	Строение и функция адренэргического синапса. Локализация М- и Н-адренорецепторов, эффекты, возникающие при их возбуждении. Классификация препаратов и эффекты, возникающие при их введении. Применение адреномиметиков и адренолитиков.	Фармакологические характеристики адреномиметиков и адренолитиков. Показания к назначению, побочные эффекты.	Выбор препарата и выписывание рецептов на адреномиметики и адренолитики в соответствии с имеющейся патологией.	3
6.	Итоговое занятие по	Установить уровень знаний	Выписывание 4 рецептов и	Фармакологические	Выбор препарата и	3

	теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы	студентов по данному разделу.	устный ответ на 3 вопроса.	характеристики средств, действующих в области холино- и адреноэргических синапсов. Показания к назначению, побочные эффекты.	выписывание рецептов на холино- и адренометики и литики в соответствии с имеющейся патологией	
7.	Вещества, действующие в области окончаний афферентных нервных волокон.	Систематизировать знания об эффектах местноанестезирующих средств, вяжущих, адсорбирующих и обволакивающих средств	Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Фармакокинетика местных анестетиков, вяжущих, адсорбирующих, обволакивающих средств	Механизмы действия местноанестезирующих средств, вяжущих, адсорбирующих и обволакивающих средств	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
8.	Наркотические и ненаркотические анальгетики	Систематизировать знания об анальгезирующих средствах. Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.	Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система,	Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. Средства, вызывающие лекарственную зависимость. Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3

			желудочно-кишечный тракт). Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению.	токсикоманий.		
9.	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	Систематизировать знания о средствах, влияющих на центральную нервную систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика лекарственных средств, влияющих на ЦНС	Сравнительная оценка отдельных препаратов. Применение. Основные побочные эффекты. 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	
10.	Антиаритмические,	Овладеть знаниями о	Понятие об ишемической	Основная причина	Выбор препарата и	3

	антиангинальные и гипотензивные лекарственные средства.	действию и применении антиангинальных, противоаритмических и гипотензивных средств	болезни сердца. Классификация антиангинальных средств, их механизм действия и применение. Определение, классификация и применение противоаритмических средств. Определение, классификация, механизм действия и применения гипотензивных средств.	возникновения ишемической болезни сердца и возможные пути коррекции патогенетических механизмов. Классификация антиангинальных средств, их механизм действия, особенности применения препаратов каждой фармакологической группы. Классификация, механизм действия и применение антиаритмических препаратов. Понятие о гипертонической болезни. Классификация средств для понижения артериального давления, их механизмы действия и особенности применения.	выписывание рецептов на антиангинальные и противоаритмические средства. Выбор препарата и выписывание рецептов для снижения артериального давления.	
11.	Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.	Добиться усвоения студентами знаний о возможности фармакологического влияния на процессы гемостаза. Усвоение студентами основных положений о действии препаратов на систему	Уровни состояния системы гемостаза. Классификация, механизмы действия и применение препаратов, влияющих на систему РАСК. Роль эритроцитов в жизнедеятель	Точки приложения и механизм действия и применение антиагрегантных средств. Классификация, механизм действия и применения средств, влияющих на состояние сгустка. Характеристика	Выбор препарата и выписывание рецептов на препараты, влияющие на состояние тромбоцитов, сгустка и фибринолиза. Рациональный выбор и выписывание рецептов на средства, влияющие на	3



		кроветворения.	ности организма, классификация анемий и средств, влияющих на процессы гемопоэза. Характеристика средств, влияющих на уровень лейкоцитов.	средств, влияющих на фибринолиз. Виды анемий классификация и применение средств, стимулирующих эритропоэз, и лейкопоэз. Средства угнетающие эритро – и лейкопоэз.	систему кроветворения.	
12.	итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови»	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
13.	Антисептические средства. Сульфаниламиды и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Усвоить материалы по основным эффектам и возможностью применения сульфаниламидов и антисептических средств. Механизмы действия и применение химиотерапевтических	Определение, классификация, механизм действия антисептических средств. Применение в стоматологии. Определение классификация, механизм действия, фармакокинетика сульфаниламидами	Фармакологические свойства и применение препаратов каждой фармакологической группы. Определение, классификация и фармакокинетику сульфаниламидов, их применение и побочные	Выбор препарата и выписывание рецептов на антисептики, применительно к определённому патологическому процессу. Выбор препарата и выписывание	3

		средств разного химического строения.	дов. Особенности действия химиотерапев тических средств разного химического строения.	эффекты. Сравнительная характеристика.	рецептов из группы сульфанил- амидов и химиотерапев тических средств разного химического строения.	
14.	Антибиотики и противосифилитические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия $\beta$ -лактамов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов, аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов, аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических 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
15.	Противотуберкулезные, противогрибковые и противовирусные средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противотуберкулезных, противогрибковых и противовирусных средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказах.	Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулезных, противогрибковых и противовирусных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; - определять оптимальный режим дозирования,	3

		ниях.		показания и противопоказания к применению;	адекватный лечебным задачам;	
16.	Итоговое занятие по теме: «Химиотерапевтические средства».	Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях химиотерапевтических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика химиотерапевтических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамике и фармакокинетике 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
17.	Витамины, ферментные препараты	Усвоить материалы по основным эффектам и возможностью применения витаминных средств, ферментных препаратов	Определение, классификации, механизм действия витаминных, ферментных препаратов,	Фармакологические свойства, механизмы действия и применение витаминных, ферментных средств.	Выбор препарата и выписывание рецептов на витаминные, ферментные средств	3
18.	Противовоспалительные средства стероидной и нестероидной структуры. Антиаллергические средства. Средства, влияющие на иммунитет.	Систематизировать сведения о фармакологии средств, влияющих на процессы воспаления, аллергии и иммунные процессы, в рамках знаний необходимых для врача-стоматолога	Понятие о воспалении, аллергии и иммунодефицитах и их значении в стоматологических заболеваниях. Определение и классификация противовоспалительных,	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных препаратов, наиболее важные	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -	3

			<p>противоаллергических и иммуностимулирующих средства. Механизмы действия нестероидных и стероидных противовоспалительных средств. Сравнительная характеристика противовоспалительных средств и их применение в стоматологической практике. Механизмы действия и применения антиаллергических и противогистаминных средств. Механизмы действия препаратов, влияющих на иммунные процессы.</p>	<p>побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;</p>	<p>определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</p>	
19.	<p>Средства, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Гомеостаз кальция, его лекарственная коррекция. Стимулято</p>	<p>Ознакомить с особенностями применения лекарственных средств различных фармакологических групп при основных стоматологических заболеваниях.</p>	<p>Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющие на слизистую оболочку полости рта и пульпу зуба. Характеристика средств, используемых для коррекции нарушений обмена</p>	<p>принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные</p>	<p>определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -</p>	3

	ры регенерации.		кальция. Особенности действия и применения стимуляторов регенерации в стоматологической практике.	побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению.	определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
20.	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Ознакомить с фармакологическими характеристиками средств, влияющих на органы пищеварения.	Характеристика средств, влияющих на аппетит, на функцию желез желудка, печень, поджелудочную железу, моторику кишечника. Рвотные и противорвотные средства.	Классификация, механизмы действия и применение средств, влияющих на аппетит, на функцию желез желудка, печень, поджелудочную железу, моторику кишечника.	Оптимальный выбор и выписывание рецептов на препараты, влияющие на органы пищеварения	3

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Тема	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	Часы
Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с особенностями предмета фармакологии. Твердыми и мягкими лекарственными формами. Вопросами общей фармакологии, нормативной документацией, регламентирующей выписывание рецептов.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 1	6
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию периферической нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 1	9
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию центральной нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 2	15
Средства, влияющие на исполнительные органы и системы	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к	Основная и дополнительная учебная литература,	15

		определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на сердечно – сосудистую систему, на функцию ЖКТ и органов дыхания.	интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 3	
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённому фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на обменные и иммунные процессы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч.4	7
Противомикробные, противовирусные, противоопухолевые средства	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённому фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики противомикробных, противопаразитарных и противоопухолевых средства.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч.4	12

Подготовка к занятиям (ПЗ)

Подготовка к текущему контролю (ПТК)

Ситуационные задачи (СЗ)

Выписывание рецептов (ВР)

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

Темы/разделы дисциплины	Колич. часов	Компетенции							Общее количество компетенций
		ОК-1	ОПК-8	ПК-1	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-13	
Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология	16	+	+		+	+			4
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему	21	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему	28	+	+	+	+	+	+	+	7
Средства, влияющие на исполнительные органы и системы	31	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ, воспаления и иммунные процессы	18	+	+	+	+	+	+	+	7
Противомикробные, противовирусные, противоопухолевые средства	30	+	+	+	+	+	+	+	7

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В соответствии с требованиями ФГОС в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В частности, используются компьютерные технологии не только в качестве демонстраций иллюстраций, но и путём выведения (в каждой учебной группе) на экран телевизора схемы и рисунки наиболее сложных механизмов действия лекарств. Студенты во внеучебное время готовят микровидеофильмы по отдельным разделам фармакологии с использованием их на практических занятиях. По 3 темам курса фармакологии студенты готовят с иллюстрациями сообщения (рефераты по вредным привычкам), которые обсуждаются в каждой учебной группе. Встречи с практическими врачами предусмотрены в рамках студенческого научного кружка. Практические навыки осваиваются на каждом занятии в виде рационального выбора препарата применительно к той или иной патологии и выписывания соответствующего рецепта. На каждом занятии предусмотрено решение фармакологических и клинических задач по свойствам и применению лекарственных средств, что вырабатывает у студентов способности логическое мышление и способности анализировать конкретные ситуации в процессе фармакотерапии.



**6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

Примеры оценочных средств:

*Выберите один правильный ответ*

1. ПЛОЩАДЬ ПОВЕРХНОСТИ ПОЛОСТИ РТА СОСТАВЛЯЕТ (ОК-1, ОПК-8):

- 1) 400 см<sup>2</sup>
- 2) 150 см<sup>2</sup>
- 3) 215 см<sup>2</sup>
- 4) 350 см<sup>2</sup>
- 5) 325 см<sup>2</sup>

2. СЛИЗИСТАЯ ОБОЛОЧКА ПОЛОСТИ РТА ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИИ (ОК-1, ОПК-8)

- 1) выделительную
- 2) экскреторную
- 3) фильтрационную
- 4) защитную
- 5) жевательную

3. НАЗОВИТЕ ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) перекись водорода
  - 2) калия перманганат
  - 3) резорцин
  - 4) фурацилин
  - 5) йод
- (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

4. УКАЗАТЬ ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) анестезин
- 2) фурацилин
- 3) йод
- 4) калия перманганат
- 5) пиромекаин

5. НАЗВАТЬ ФЕРМЕНТНЫЙ ПРЕПАРАТ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В ВИДЕ АППЛИКАЦИЙ ПРИ ПАРАДОНТОЗЕ (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) панкреатин
- 2) лидаза
- 3) трипсин кристаллический
- 4) контрикал
- 5) пепсин

6. НАЗВАТЬ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ АНТИКОАГУЛЯНТОВ НЕПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) вводят парентерально
- 2) действие развивается сразу
- 3) эффективен in vivo и in vitro
- 4) антагонист – витамин К
- 5) ингаляционно

7. НАЗВАТЬ АНТИБИОТИК, ЭФФЕКТИВНО ПРИМЕНЯЕМЫЙ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ И КАНАЛА КОРНЯ ЗУБА (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) стрептомицин
- 2) бициллин
- 3) левомицитин
- 4) эритромицин
- 5) тетрациклин

8. УКАЖИТЕ ГРУППУ ПРЕПАРАТОВ, ЭФФЕКТИВНО ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОМ ГИНГИВИТЕ (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) адсорбирующие
- 2) раздражающие
- 3) противомикробные
- 4) обволакивающие
- 5) противовирусные

9. НАЗОВИТЕ ОСНОВНОЙ НЕКОЛЛАГЕНОВЫЙ БЕЛОК КОСТИ, ВКЛЮЧЕННЫЙ В ПРОЦЕСС СВЯЗЫВАНИЯ КАЛЬЦИЯ (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

- 1) кальцидиол
- 2) остеокальцин
- 3) миелин
- 4) коллаген
- 5) фибрин

10. T<sub>1/2</sub> ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЭТО (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9):

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

## СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

### Алгоритм разбора 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? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**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? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**Задача №3.** Федорова А., 2 года. Диагноз: спазмофилия. Какие препараты следует назначить ребенку для восстановления уровня кальция в крови? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**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? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**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? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**Задача №7.** У больного 41 год при дорожно-транспортном происшествии множественные переломы верхней и нижней челюсти. Челюсти зашинурованы. Какие препараты необходимо назначить для скорейшего образования костной мозоли? (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

**Выписать в форме рецептов:**

Антибиотик, эффективно применяемый при язвенных поражениях слизистой полости рта туберкулёзной этиологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Средство для обработки участка некроза слизистой полости рта, вызванного ожогом серебром азотнокислым (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Ферментный препарат при комплексной терапии дистрофически-воспалительной форме пародонтоза (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Эффективный антибиотик при кандидозном стоматите для смазывания слизистой оболочки полости рта (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Антисептик из группы красителей для смазывания эрозивных участков слизистой оболочки полости рта или кожи вокруг рта (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Препарат для парентерального введения, угнетающий процесс декальцификации костей, что приводит к снижению секреции ионов кальция в крови (во флаконах) (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Препарат кальция для подавления экссудативных состояний, возникающих как при воспалении обычном, так и при воспалениях, сопровождающимися аллергические реакции (в ампулах) (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Средство для аппликаций при флюорозе (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Средство для профилактики и лечения кариеса. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

Комплексный препарат из костной ткани животных для реминерализации эмали. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ФАРМАКОЛОГИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.05.03 СТОМАТОЛОГИЯ**

### ***Вопросы общей фармакологии***

1. Определение фармакологии. Разделы фармакологии. Содержание фармакологии и ее место среди медицинских и биологических наук. (ОК-1, ОПК-8)
2. Общебиологическое значение фармакологии. Значение фармакологии для стоматологической практики (примеры).
3. Развитие фармакологии в России. Роль известных ученых в развитии фармакологии. (Н.П. Кравков, Р. Бухгейм и др.). (ОК-1)
4. Источники получения лекарств. Биотехнология лекарственных средств. (ОК-1, ОПК-8)
5. Этапы и методы испытания новых лекарственных средств. Особенности доклинических исследований. (ОК-1, ОПК-8)
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. (ОК-1, ОПК-8)
7. Понятие о лекарственном веществе, лекарственном препарате, лекарственной форме. Система государственного контроля качества лекарственных средств. Государственная фармакопея, ее содержание и назначение. (ОК-1, ОПК-8)
8. Рецепт и его структура, виды рецептов. Правила выписывания рецептов и отпуска лекарств. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
9. Пути введения лекарственных веществ. Значение путей введения для скорости развития, выраженности и длительности действия лекарств. Возможность стоматитов при оральном приеме лекарств. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
10. Определение фармакокинетики лекарств. Механизмы всасывания лекарственных веществ. Понятие о биологических барьерах. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
11. Распределение лекарственных веществ в организме и условия, влияющие на распределение лекарственных веществ в организме. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
12. Депонирование лекарственных веществ в организме. Примеры. Кумуляция лекарств, ее виды. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
13. Превращения лекарственных веществ в организме. Виды превращений лекарственных веществ. Примеры. Значение для метаболизма лекарств микросомальных ферментов печени и факторы, влияющие на них. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
14. Пути выведения лекарственных веществ из организма. Виды действия лекарств на путях выведения. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
15. Определение фармакологического рецептора. Виды рецепторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
16. Механизмы действия лекарственных веществ. Типовые реакции взаимодействия лекарственных веществ с рецепторами. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
17. Виды действия лекарственных веществ (общеклеточное, преимущественное, избирательное). Примеры. Виды конечных эффектов действия лекарств. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
18. Комбинированное действие лекарств. Синергизм, его виды, значение для клиники. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
19. Комбинированное действие лекарств. Антагонизм, его виды. Антидотизм. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)
20. Понятие о привыкании, пристрастии, тахифилаксии, идиосинкразии, возникающих при повторном введении лекарственных средств. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)
21. Несовместимость лекарственных средств. Виды несовместимости. Побочное (нежелательное) действие лекарственных веществ на организм. Виды нежелательного действия. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

22. Понятие о дозе лекарственного вещества. Виды доз. Единицы дозирования. Понятие о широте терапевтического действия. Зависимость действия лекарств от дозы. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

23. Значение состояния организма, а также пола и возраста в действии лекарственных веществ. Особенности дозирования в детской практике и лицам старше 60 лет. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

24. Понятие о биофармации (фармацевтические факторы в действии лекарств). Пути удлинения действия лекарств. (ОК-1, ОПК-8, ПК-8, ПК-9)

25. Виды неаллергических осложнений при медикаментозной терапии. Примеры. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

26. Виды аллергических осложнений при введении лекарств. Примеры. Меры помощи. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

27. Осложнения при медикаментозной терапии в стоматологии и их возможная коррекция. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

28. Способы обезвреживания ядовитых лекарственных веществ при попадании на кожу и слизистые. Меры при ожоге слизистых рта: ангидридом мышьяковистой кислоты, фенолом, резорцином, серебра нитратом, натрия фторидом, раствором йода спиртовым. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

29. Способы снижения всасывания ядов в кровь при отравлениях. Механизм действия веществ, используемых с этой целью. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

30. Способы обезвреживания всосавшихся ядов, механизмы действия веществ, используемых с этой целью. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

#### ***Вопросы частной фармакологии***

1. Определение, классификация местных анестетиков. Механизм действия местных анестетиков (бензокаин, тетракаин, прокаин). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

2. Сравнительная характеристика местных анестетиков (лидокаин, бумекаин (пиромекаин), бупивакаин, мепивакаин, артикаин). Осложнения местной анестезии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

3. Механизм действия и применение вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих, раздражающих средств (танин, висмута нитрат основной, слизь из крахмала, уголь активированный, раствор аммиака, ментол). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

4. Строение и функция холинорецепторов. Эффекты действия и применение средств, стимулирующих М- и Н- холинорецепторы (пилокарпина гидрохлорид, карбахолин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

5. Основные эффекты и применение антихолинэстеразных средств (неостигмин (прозерин), галантамина гидробромид, ривастигмин). Отравление антихолинэстеразными средствами. Меры помощи (дипироксим, изонитрозин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

6. Фармакологические эффекты и применение М-холиноблокирующих средств (атропина сульфат, платифиллина гидротартрат, скополамина гидробромид, ипратропия бромид, пирензепин). Помощь при отравлении атропином и атропинсодержащими растениями. Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

7. Фармакологические эффекты и применение Н-холиномиметических средств (цититон). Характеристика никотина. План беседы о вреде курения. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

8. Фармакологические эффекты и применение Н-холиноблокирующих средств (азаметония бромид (пентамин), гигроний, гексаметоний (бензогексоний), суксаметония йодид (дитилин), пипекуроний, атракурия безилат). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

9.Классификация, фармакологические эффекты и применение адреномиметических средств (эпинефрина гидрохлорид (адреналин), эфедрина гидрохлорид, норэпинефрина гидротартрат (норадреналин), сальбутамол). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

10.Классификация, фармакологические эффекты и применение адреноблокирующих и симпатолитических средств (фентоламина гидрохлорид, празозин, пропранолол, метопролол, резерпин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

11.Определение наркоза, теории наркоза, стадии наркоза. Сравнительная характеристика средств для наркоза (эфир для наркоза, галотан (фторотан), азота закись, изофлуран, тиопентал-натрий, пропофол, кетамин). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

12.Определение, механизм действия и сравнительная характеристика снотворных средств (фенобарбитал, нитразепам, золпидем). Меры помощи при отравлении. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

13.Фармакологическая характеристика спирта этилового. Влияние на ЦНС. Местное действие. План беседы о вреде алкоголя (спирт этиловый, тетурам). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

14.Определение, классификация и применение анальгетиков (морфина гидрохлорид, тримеперидин (промедол), фентанил, трамадол, парацетамол, наллоксон). Понятие о премедикации. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

15.Определение, классификация и применение нейролептиков (хлорпромазин (аминазин), фторфеназин, галоперидол). Понятие о нейролептанальгезии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

16.Фармакологическая характеристика транквилизаторов и седативных средств (диазепам, феназепам, медазепам (мезапам), афобазол, натрия бромид, препараты Валерианы). Понятие об атаралгезии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

17. Средства, применяемые при заболеваниях печени (холосас, магния сульфат, урсодезоксихолевая кислота, легалон, адеметионин, кислота липоевая). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

18.Фармакологическая характеристика и применение противоаллергических и антигистаминных средств (кромолин-натрия, преднизолон, дифенгидрамин (димедрол), диазолин, лоратадин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

19.Определение, классификация и применение средств, влияющих на иммунные процессы (левамизол, натрия нуклеинат, timoген, циклоспорин, интерферон, циклоферон, имудон, полиоксидоний). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

20.Определение, классификация, механизм действия и применение антидепрессантов (амитриптилин, имизин, флуоксетин, ниаламид, моклобемид). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

21. Механизм действия, эффекты и применение психостимуляторов, аналептиков, ноотропных средств (кофеин, сиднокарб, бемегрид, никетамид (кордиамин), пирацетам). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

22.Определение, классификация, применение и сравнительная характеристика противокашлевых средств (кодеина фосфат, глауцина гидробромид, преноксидиазин (либексин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

23. Определение, классификация, применение и сравнительная характеристика отхаркивающих средств (калия йодид, настой травы Термопсиса, амброксол, ацетилцистеин, трипсин кристаллический, дорназа-альфа). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

24.Принципы действия и фармакологическая характеристика средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности (морфин, спирт этиловый, строфантин, фуросемид). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

25. Определение, классификация, эффекты и применение кардиотонических средств (добутамин, дигитоксин, дигоксин, строфантин). Применение унитиола. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

26. Определение, классификация, особенности действия и сравнительная характеристика средств, применяемых при ишемической болезни сердца (нитроглицерин, сустанг, тринитролонг, пропранолол, верапамил, нитросорбид), триметазидин (предуктал). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

27. Определение, классификация, принципы действия и применение противоаритмических средств (прокаинамид (новокаинамид), лидокаин, пропранолол, метапролол, амиодарон, верапамил). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

28. Определение, классификация и сравнительная характеристика средств, применяемых при гипертонической болезни (клонидин (клофелин), моксонидин, празозин, пропранолол, фенигидин, эналаприл, лозартан, магния сульфат, дихлотиазид). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

29. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на эритропоэз (железа закисного лактат, ферковен, коамид, цианокобаламин, кислота фолиевая). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

30. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих лейкопоэз (натрия нуклеинат, цианокобаламин, пентоксил, кислота фолиевая, молграмостим). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

31. Фармакологическая характеристика средств, стимулирующих регенерацию (препараты кальция, эргокальциферол, ретинола ацетат, метилурацил, фолиевая кислота, каротолин, ремодент, анаболические стероиды). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

32. Классификация, принципы действия и применение средств, способствующих свертыванию крови (тромбин, фибриноген, менадиона натрия бисульфит (викасол), кислота аминокaproновая, аprotинин (контрикал)). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

33. Классификация, принципы действия и применение средств, препятствующих свертыванию крови (кислота ацетилсалициловая, гепарин натрия, варфарин, стрептокиназа). Применение протамина сульфата. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

34. Определение, принципы действия и применение нестероидных противовоспалительных средств (кислота ацетилсалициловая, индометацин, диклофенак-натрий, целекоксиб, димексид). Побочные эффекты. Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

35. Классификация, общие принципы действия, эффекты и применение гормональных средств полипептидного строения (кортикотропин, лиотиронин (трийодтиронин), тиамазол (мерказолил), паратиреоидин, кальцитонин, инсулин, глибенкламид). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

36. Фармакологическая характеристика препаратов стероидных гормонов (гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, тестостерона ацетат, этинилэстрадиол, прогестерон). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

37. Определение, эффекты действия и применение витаминов (тиамина хлорид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота аскорбиновая, рутозид (рутин), кислота никотиновая). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

38. Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, менадиона натрия бисульфит (викасол), токоферол). Возможные побочные эффекты. Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

39. Фармакологическая характеристика антисептиков ароматического и алифатического ряда (фенол чистый, спирт этиловый, раствор формальдегида). Детергенты (церигель). Хлоргексидин. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

40. Фармакологическая характеристика антисептиков солей металлов и окислителей (серебра нитрат, ртути дихлорид, цинка окись, перекись водорода, калия перманганат). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

41. Фармакологическая характеристика галогенсодержащих антисептиков, красителей и нитрофуранов (хлорамин В, раствор йода спиртовой, бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, нитрофурал (фурацилин)). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

42. Фармакологическая характеристика противомикробных средств разного химического строения (фуразолидон, нитроксолин, кислота налидиксовая, ципрофлоксацин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

43. Определение, классификация, механизм действия и применение сульфаниламидов (сульфадимезин, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, котримоксазол (бисептол)). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

44. Определение, принципы действия и сравнительная характеристика антибиотиков (бензилпенициллина натриевая и новокаиновая соли, бициллины, оксациллин, ампициллин, клавулановая кислота, цефалоридин, цефотаксим). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

45. Фармакологическая характеристика антибиотиков (эритромицин, рокситромицин, тетрациклины, левомецетин, клиндамицин, гентамицин). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

46. Определение, классификация, механизмы действия, сравнительная характеристика противогрибковых средств (амфотерицин В, нистатин, леворин, декамин, кетоконазол, тербинафин). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

47. Принципы действия и применения противовирусных средств и средств, для лечения ВИЧ-инфекции (ремантадин, интерферон, ацикловир, видарабин, арбидол, амиксин, зидовудин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

48. Фармакологическая характеристика противосифилитических и противотуберкулезных средств (бензилпенициллин натрия, бициллины, бийохинол, стрептомицин, рифампицин, изониазид). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

49. Принципы действия и применения средств, влияющих на обмен кальция (кальция хлорид, кальция глюконат, кальция глицерофосфат, этидронат, натрия фторид, сафоройд, витафтор, кальцитонин, витамины, анаболические стероиды, ремодент). Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

50. Фармакологическая характеристика ферментных средств (трипсин кристаллический, химотрипсин, дезоксирибонуклеаза, лизоцим, гиалуронидаза, ируксол. Применение в стоматологии. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

51. Определение, эффекты и применение средств, влияющих на пищеварение (пепсин, сок желудочный натуральный, атропина сульфат, папаверин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

52. Особенности действия и применения средств, применяемых при нарушении функции желез желудка (кислота хлористоводородная, неостигмин, натрия гидрокарбонат, магния окись, алюминия гидроокись, альмагель, омепразол, ранитидин, пирензепин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

53. Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств (апоморфина гидрохлорид, перфеназин (этапипразин), скополамина гидробромид, метоклопрамид, ондансетрон). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)



54. Принципы действия и применения гастропротекторов и средств, применяемых при патологии поджелудочной железы (висмута субцитрат, де-нол, сукральфат, панкреатин). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

55. Принципы действия и применения средств, применяемых при бронхоспазмах (эпинефрина гидрохлорид (адреналин), атропина сульфат, кромолин-натрий, сальбутамол, преднизолон). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

56. Характеристика и способы применения лекарственных средств для лечения заболеваний слизистых оболочек полости рта. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

57. Характеристика лекарственных средств, используемых для лечения гиперестезии и устранения пигментации зубов. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

58. Характеристика лекарственных средств для лечения поражений зубов некариозного происхождения и для лечения кариеса зубов. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

59. Характеристика лекарственных средств и способов фармакотерапии пульпитов и средств, используемых для лечения болезней пародонта. (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

60. Фармакологическая характеристика средств, способствующих эпителизации слизистых оболочек полости рта (ретинол, токоферол, масло облепихи и шиповника, каротолин, мази солкосерила и метилурацила, линетол). (ОК-1, ОПК-8, ПК-1, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-13)

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

### **а) основная литература:**

Харкевич Д.А. Фармакология. М. : ГЭОТАР-Медиа. - 2015. - 760 с.

Аляутдин Р.Н. Фармакология - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 1104 с.

Фармакология: Учебное пособие для самостоятельной работы студентов / Р.И. Китаева, К.М. Резников / Воронеж : ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, 2012. – 488 с.

**в) программное обеспечение** – не предусмотрены;

**г) Учебные пособия и учебники, доступны в библиотеке студента** – URL: [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru);

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№ 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.	<b>Фармакология</b>	<p><b>Лекционные аудитории:</b></p> <p>1. <b>Аудитория 501</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>2. <b>Аудитория 502</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>3. <b>ЦМА</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>4. Аудитория № 6 (ВГМУ, Воронежская</p>	<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Лицензии Microsoft:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</li> <li>○ License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</li> <li>○ License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</li> <li>○ License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45,</li> <li>○ License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</li> <li>○ License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</li> <li>○ License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</li> <li>○ License –</li> </ul> </li> </ul>

		<p>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).</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 191)</b> кафедра фармакологии Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 192):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор ), доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Стол для преподавателей, стул для преподавателя.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические</p>	<p>66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008</li> <li>○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры.</li> <li>● Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</li> <li>○ № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14</li> <li>○ № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06</li> <li>○ № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02</li> <li>○ № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03</li> <li>○ № лицензии:</li> </ul>
--	--	---	--	---

		<p>область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 193):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p><b>Учебная аудитория (комната 195):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор ),</p> <p>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 ),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин –</p>	<p>1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ № лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03</li> <li>• Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</li> <li>• Bitrix (система управления сайтом университета <a href="http://vrngmu.ru">http://vrngmu.ru</a> и библиотеки <a href="http://lib.vrngmu.ru">http://lib.vrngmu.ru</a>). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</li> <li>• STATISTICA Base от 17.12.2010</li> </ul>
--	--	--	---	---

		<p><b>Учебная аудитория (комната 196):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).</p> <p>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</p>	
		<p><b>Учебная аудитория (комната 12):</b> кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды,</p>	

2.	<p><b>Для самостоятельной работы студентов</b></p>	<p><b>Помещения библиотеки ВГМУ:</b></p> <p><b>2 читальных зала</b> (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10);</p> <p><b>1 зал электронных ресурсов</b> находится в электронной библиотеке (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в ОНМБ: (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10).</p>	<p>26 компьютеров с выходом в интернет</p> <p>Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки</p> <p>Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: <a href="http://vrgmu.ru/">http://vrgmu.ru/</a></p> <p>Электронно-библиотечная система:</p> <p>1. "Консультант студента" (<a href="http://studmedlib.ru">studmedlib.ru</a>)</p>	<p>•</p>
----	--	---	---	----------