

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени
И.И.Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Фармакология»

Специальность: **31.05.03** «Стоматология»

Кафедра: Фармакологии

Курс _____3 Семестр _____5

Экзамен _____5 (семестр) Зачет _____ нет (семестр)

Лекции _____24 (час)

Практические (лабораторные) занятия _____72 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____96 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____48 (час)

Общая трудоемкость дисциплины _____180/5 (час/зач. ед.)

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности **31.05.03** **Стоматология** утвержденного в 2016 году.

(код) (наименование специальности)

Уровень высшего образования: специалитет.

Составители рабочей программы: Слобожанин А.А., доцент кафедры фармакологии, к.м.н.

(Ф.И.О., должность, степень)

Рецензент: Колбин А.С., д.м.н., профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии и доказательной медицины Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени акад. И.П. Павлова

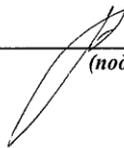
(Ф.И.О., должность, степень)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии

(наименование кафедры)

«19» апреля 2017 г. Протокол № 12.

Заведующий кафедрой, д.м.н.



(подпись)

/ Прошин С.Н. /

(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «31» 08 2017 г.

Заведующий отделом



(подпись)

/ О.А. Михайлова /

(ФИО)

Одобрено методическим советом стоматологического факультета

«16» июня 2017 г. Протокол № 5

Председатель



(подпись)

/ Абрамова Н.Е. /

(ФИО)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели:

- изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование (и развитие) у обучающихся знаний об основных фармакологических и фармако-клинических группах лекарственных средств и их основных представителях; изучение студентами роли природных регуляторных систем в функционировании организма и возможности фармакологической коррекции их активности; изучение студентами механизмов развития ответной реакции биологического объекта на лекарственные вещества, начиная с молекулярных и субклеточных структур, заканчивая целым организмом; приобретение студентами знаний фармакологических свойств лекарственных веществ, принадлежащих к различным фармакологическим группам, молекулярного механизма их действия, возможности применения их в клинической практике; формирование у студентов способности оценки спектра фармакологических свойств лекарственных веществ, области их клинического применения и возможного побочного действия на основе знания особенностей механизма их действия; приобретение студентами знаний о методах исследования фармакологической активности и механизма действия лекарственных веществ; обучение студентов деонтологии медико-биологического эксперимента; воспитание у студентов навыков проведения фармакологического эксперимента, оформления его результатов и анализа полученных данных; формирование у студентов представлений о поиске и создании новых лекарственных веществ на основе традиционных и инновационных технологий. Ознакомление студентов с современными достижениями науки, с основными лекарственными веществами, применяемыми для лечения и профилактики заболеваний у людей, с возможностью возникновения осложнений при назначении лекарств; с перспективами создания новых, более эффективных лекарственных средств. Освоение основ рецептурного документооборота, правил выписывания рецептов, соблюдения правил хранения и использования лекарственных препаратов.

Целью преподавания фармакологии является подготовка будущего врача к умению выбрать наиболее эффективный и наименее опасный препарат по его фармакологической характеристике при патологии у людей, а также заменять препарат при нежелательных реакциях на него у больного.

Конечной целью преподавания предмета является подготовка будущего врача к ответственности перед обществом и семьей за жизнь и здоровье человека.

Задачи:

- сформировать у студентов знания об основных фармакологических группах лекарственных средств, понимание механизмов их действия, освоение навыков выбора наиболее эффективных и безопасных препаратов по совокупности их фармакодинамических эффектов, особенностей фармакокинетики, межлекарственного взаимодействия и спектра нежелательных побочных эффектов;
- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с современными этапами создания лекарственных средств, использованием современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- научить студентов анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;
- сформировать у студентов умение оценивать возможности выбора и использования

лекарственных средств на основе представлений об их свойствах, особенностях взаимодействия для целей эффективной и безопасной фармакотерапии заболеваний отдельных систем организма человека;

- научить студентов распознавать возможные нежелательные побочные реакции при применении лекарственных средств и осуществлять их коррекцию;

- обучить студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах;

- обучить студентов организации работы с медикаментозными средствами, базовым навыкам рецептурного документооборота, правилам хранения лекарственных средств из списков сильнодействующих, ядовитых, наркотических и психотропных веществ;

- обеспечить творческое познание предмета изложением материалов строго логической последовательности – изучением курса фармакологии по системному принципу в соответствии с которым препараты объединены в группы веществ, оказывающих влияние на определенные системы организма (периферическую и центральную нервную систему, сердечно-сосудистую систему, пищеварительный тракт, обмен веществ и т.д.).

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Фармакология» изучается в 5 семестре и относится к базовой части Блока 1 Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности «Стоматология».

Фармакология является обязательной дисциплиной в процессе обучения врача, так как необходима для подготовки студентов по вопросам знания действия лекарственных веществ, возможности их рационального выбора у конкретного больного, оценке нежелательных эффектов. Фармакология является теоретической наукой и одновременно предклинической дисциплиной, так как подготавливает студентов к обучению на клинических кафедрах следующих курсов.

В курсе фармакологии студент получает знания о лекарствах, влияющих на разные системы организма человека, изучает их воздействие на эти системы на клеточном и биохимическом уровнях обосновывает выбор препаратов с учетом патофизиологических механизмов развития заболеваний и клинических симптомов.

Фармакология является необходимой составляющей частью единого процесса изучения всех учебных дисциплин, входящих в систему подготовки врача и связующим звеном между теоретическими дисциплинами младших курсов (химия, биохимия, нормальная и патологическая физиология, гистология и эмбриология) с клиническими дисциплинами старших курсов.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: *(из паспорта компетенций)*

«Философия, биоэтика»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8.

ЗНАТЬ:

- методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.

УМЕТЬ:

- формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии; использовать положения и категории философии для анализа и оценки различных социальных тенденций, фактов и явлений.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание; приемами ведения дискуссии и полемики; навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

«История Отечества»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5.

ЗНАТЬ:

- основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; важнейшие вехи истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире;

- историю культуры Отечества, ее своеобразие и место в мировой цивилизации;

- основные понятия, современные концепции и направления исторической науки.

УМЕТЬ:

- грамотно и самостоятельно оценивать исторические вехи, политическую ситуацию в России и за рубежом.

- сознательно и социально ответственно участвовать в политическом процессе гражданского общества как демократическая личность, руководствуясь принципами гуманизма и общечеловеческими ценностями.

- всесторонне оценивать политику государства в области здравоохранения.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками ведения исторических и политических дискуссий в условиях плюрализма мнений и основными способами разрешения конфликтов.

«История медицины»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8.

ЗНАТЬ:

- достижения крупнейших цивилизаций в области врачевания и медицины в процессе поступательного развития их духовной культуры;

- вклад выдающихся врачей мира, определивших судьбы медицинской науки и врачебной деятельности в истории человечества.

УМЕТЬ:

- анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины от истоков до современности;

- понимать логику и закономерности развития медицинской мысли и деятельности на различных этапах истории человечества и применять эти знания в своей практике;

- постоянно совершенствовать и углублять свои знания по истории избранной специальности;

- стремиться к повышению своего культурного уровня;

- достойно следовать в своей врачебной деятельности идеям гуманизма и общечеловеческих ценностей.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками грамотного ведения научной дискуссии по важнейшим вопросам общей истории медицины;

- и использовать в своей врачебной деятельности и общении с пациентами знания по истории медицины, культуры и врачебной этики, приобретенные в процессе обучения.

«Правоведение»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8.

ЗНАТЬ:

- основные положения теории права;
- конституционное право граждан Российской Федерации, в том числе на охрану здоровья и медицинскую помощь, а также образование;
- нормы действующих в Российской Федерации федеральных законов (в первую очередь, “Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан”) и подзаконных актов, регулирующих профессиональную медицинскую деятельность;
- нормы трудового права, регламентирующие трудовые отношения медицинских работников, принципы их социально-правовой защиты;
- права пациентов и основные юридические механизмы их обеспечения в современном здравоохранении;
- права и обязанности медицинских работников, алгоритм ответственности лечебных учреждений и лиц медицинского персонала за ненадлежащее врачевание, профессиональные и должностные правонарушения, в том числе за вред, причинённый жизни или здоровью граждан и их имущественным интересам, а также правила и порядок оформления и удостоверения завещаний.
- правовые основы медицинского страхования в Российской Федерации;
- основные положения и нормы ведущих отраслей российского права, как гарантов обеспечения прав и законных интересов граждан Российской Федерации в сфере здравоохранения.

УМЕТЬ:

- соотносить юридическое содержание правовых норм с реальными событиями общественной жизни;
- самостоятельно принимать правомерные, законопослушные решения (на основе полученных правовых знаний) в конкретной ситуации, возникающей при осуществлении многосложной профессиональной медицинской деятельности;
- давать юридическую оценку случаям ненадлежащего оказания помощи больному, иным профессиональным правонарушениям медицинского персонала и определять возможные правовые последствия таких деяний, пути их профилактики;
- использовать юридические механизмы защиты прав и законных интересов как медицинских работников, так и пациентов.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками работы с нормативным материалом и методической литературой: законами (в том числе кодифицированными) и подзаконными нормативными актами, регулирующими правоотношения в сфере охраны здоровья и комментариями к ним;
- навыками оформления официальных медицинских документов надлежащим образом;
- навыками ведения первичной медицинской документации, подготовки документов, необходимых для реализации права на занятие медицинской деятельностью;

«Экономика»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8.

ЗНАТЬ:

- рыночные механизмы хозяйствования, роль цен в экономике;
- основные организационные формы деятельности предприятия;
- сущность издержек и прибыли;
- консолидирующие показатели, характеризующие степень развития экономики;
- основные направления государственного регулирования экономикой (финансово-бюджетное, денежно-кредитное, антимонопольное, социальное)

УМЕТЬ:

- анализировать экономические проблемы и общественные процессы;
- быть активным субъектом экономической деятельности дать характеристику современной экономической системы России;
- оценить результаты хозяйственной деятельности на основе расчета основных показателей деятельности фирмы;
- анализировать основные макроэкономические показатели в динамике и в сравнении с другими странами;
- на основе полученной и проанализированной первичной экономической информации принимать грамотные управленческие решения

ВЛАДЕТЬ:

- специальной экономической терминологией, навыками изложения самостоятельной точки зрения по актуальным экономическим и общественно-политическим вопросам;
- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии;
- методами определения экономической эффективности.

«Иностранный язык»

Формируемые компетенции: ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-8. ПК-3; ПК-10.

ЗНАТЬ:

- основные словообразовательные модели, на основе которых можно самостоятельно раскрывать значение незнакомых сложных и производных слов профессионального языка медиков;
- лексический минимум, составляющий 4000 единиц общего и терминологического характера;
- сложные грамматические структуры (сложные формы причастия, причастные и инфинитивные обороты, условные предложения всех типов, сослагательное наклонение);
- особенности современной устной и письменной научной речи на изучаемом языке;
- особенности системы здравоохранения в странах изучаемого языка;
- этические нормы общения врача и пациента, а также коллег в иноязычной медицинской среде;
- социокультурные традиции стран изучаемого языка.

УМЕТЬ:

- использовать продуктивно: повествовательные распространенные предложения для формирования собственного высказывания;
- задавать основные типы вопросов для поддержания беседы;
- активно использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;
- вести деловую переписку (служебные записки, докладные, письма, резюме и т.д.);
- логически последовательно и правильно в языковом отношении излагать полученную информацию;
- подготовить описание, сообщение, доклад на заданную тему;
- определять и учитывать коммуникативные цели, задачи и мотивы поведения собеседника, прогнозировать ответные реакции.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками беглого чтения текстов, содержащих не менее 75% изученной общеупотребительной лексики и медицинской терминологии с правильными интонационными контурами;
- участия в беседе на изученную профессиональную тему и высказывание своего отношения к прочитанному тексту, используя усвоенный лексический минимум и речевые модели;
- заполнения и ведения учетно-отчетной медицинской документации в детских лечебно-профилактических учреждениях;

- работы с различными специализированными словарями, справочно-энциклопедической литературой для расширения своего лексического запаса;
- работы по извлечению и преобразованию информации из зарубежных источников (в том числе периодических изданий и в сети Интернет).

«Латинский язык»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6. ПК-8; ПК-9; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;

УМЕТЬ:

- использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;

ВЛАДЕТЬ:

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

«Психология, педагогика»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-8. ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8.

ЗНАТЬ:

- предмет, задачи, методы психологии и педагогики;
- основные этапы развития современной психологической и педагогической мысли (основные научные школы);
 - познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь);
- психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);
- основы возрастной психологии и психологии развития;
- основы психологии здоровья;
- основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения).

УМЕТЬ:

- использовать психолого-педагогические знания в своей профессиональной деятельности, в процессе разработки медико-психологической тактики лечения, в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами, в научно-исследовательской, профилактической, просветительской работе;
- учитывать психологические особенности и состояния пациента в процессе его лечения;
- вести деловые и межличностные переговоры;
- вести просветительскую работу среди населения.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками учета психологических особенностей пациента в процессе его лечения;
- навыками ведения деловых переговоров и межличностных бесед;
- методами обучения пациентов правилам и способам ведения здорового образа жизни.

«Физика, математика»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5. ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;

- характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- физические основы функционирования медицинской аппаратуры, устройство и назначение медицинской аппаратуры;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;

УМЕТЬ:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;
- работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

ВЛАДЕТЬ:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
 - понятием ограничения в достоверности и специфику наиболее часто встречающихся лабораторных тестов;
- навыками пользования измерительными приборами, вычислительными средствами, статистической обработки результатов, основами техники безопасности при работе с аппаратурой.

«Медицинская информатика»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- научно-медицинскую и парамедицинскую информацию;
- законы Российской Федерации, технические регламенты;
- алгоритмы выбора терапии;
- способы диагностики;
- медико-статистический анализ информации;
- методы формирования системного подхода к анализу медицинской информации;
- методы естественнонаучных наук

УМЕТЬ:

- анализировать социально значимые проблемы и процессы;
- получать информацию из различных источников;
- собирать медико-статистическую информацию;
- анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий;
- осуществлять алгоритм выбора терапии;
- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении;
- решать научно-прикладные задачи

ВЛАДЕТЬ:

- терминологией;
- алгоритмическим анализом;
- диагностическими технологиями;
- методикой сбора информации;
- логическим анализом;
- компьютерной техникой;

теоретическими и экспериментальными методами исследования.

«Химия»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- термодинамические и кинетические закономерности, определяющие протекание химических и биохимических процессов;
- физико-химические аспекты важнейших биохимических процессов и различных видов гомеостаза в организме: теоретические основы биоэнергетики, факторы, влияющие на смещение равновесия биохимических процессов;
- свойства воды и водных растворов сильных и слабых электролитов;
- основные типы равновесий и процессов жизнедеятельности: протолитические, гетерогенные, лигандообменные, редокс;
- механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного гомеостаза; особенности кислотно-основных свойств аминокислот и белков;
- закономерности протекания физико-химических процессов в живых системах с точки зрения их конкуренции, возникающей в результате совмещения равновесий разных типов;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых системах;
- физико-химические основы поверхностных явлений и факторы;
- влияющие на свободную поверхностную энергию; особенности адсорбции на различных границах разделов фаз;
- особенности физико-химии дисперсных систем и растворов биополимеров.

УМЕТЬ:

- прогнозировать результаты физико-химических процессов, протекающих в живых системах, опираясь на теоретические положения;
- научно обосновывать наблюдаемые явления;
- производить физико-химические измерения, характеризующие те или иные свойства растворов, смесей и других объектов, моделирующих внутренние среды организма;
- представлять данные экспериментальных исследований в виде графиков и таблиц;
- производить наблюдения за протеканием химических реакций и делать обоснованные выводы;
- представлять результаты экспериментов и наблюдений в виде законченного протокола исследования;
- решать типовые практические задачи и овладеть теоретическим минимумом на более абстрактном уровне;
- решать ситуационные задачи, опираясь на теоретические положения, моделирующие физико-химические процессы, протекающие в живых организмах;
- умеренно ориентироваться в информационном потоке (использовать справочные данные и библиографию по той или иной причине).

ВЛАДЕТЬ:

- навыками самостоятельной работы с учебной, научной и справочной литературой;
- умением вести поиск и делать обобщающие выводы;
- навыком безопасной работы в химической лаборатории и умения обращаться с химической посудой, реактивами, работать с газовыми горелками и электрическими приборами.

«Биологическая химия – биохимия полости рта»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- правила работы и техники безопасности в химических лабораториях, с реактивами, приборами, животными;
- строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов;
- основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики;
- роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека;
- основные механизмы регуляции метаболических превращений белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов;
- особенности строения и метаболических процессов, происходящих в тканях полости рта;
- диагностически значимые показатели биологических жидкостей (плазмы крови, мочи, смешанной слюны, десневой жидкости) у здорового человека;

УМЕТЬ:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием;
- проводить математический подсчет полученных данных;
- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики;
- выполнять тестовые задания в любой форме, решать ситуационные задачи на основе теоретических знаний.

ВЛАДЕТЬ:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- медико-функциональным понятийным аппаратом;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного обследования пациентов.

«Биология»

Формируемые компетенции: Общекультурные: ОК-1; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ПК-5; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- Общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез.
- Теорию биологических систем, их организацию, клеточные и неклеточные формы жизни;
- Клеточную организацию живых организмов, отличительные признаки про- и эукариотических клеток, гипотезы эволюционного происхождения мембранных компонентов клетки, роль клеточных структур в жизнедеятельности клетки как элементарной единицы живого, механизмы образования энергии в живых системах;
- Закономерности процессов и механизмов хранения, передачи и использования биологической информации в клетке, принципы контроля экспрессии генов;
- Структурно-функциональную организацию генетического материала, особенности генома прокариот и эукариот, организацию генома человека;
- Цитологические основы размножения, гаметогенез, строение половых клеток, регулярные и нерегулярные формы полового размножения;
- Законы генетики и ее значение для медицины. Закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии

наследственных и мультифакториальных заболеваний у детей и подростков, биологические основы наследственных болезней человека и методы их диагностики;

- Особенности человека как объекта генетических исследований, методы генетики человека, хромосомные и генные болезни; применение методов генетики человека в работе медицинских генетических центров;
- Закономерности воспроизведения организмов, биологические особенности репродукции человека, закономерности индивидуального развития организмов, онтогенез человека, молекулярные механизмы эмбрионального развития, критические периоды онтогенеза, механизмы дифференциации пола по мужскому и по женскому типу, механизмы старения организмов; механизмы онкогенеза;
- Экологические категории, экологию человека, экологические проблемы здравоохранения, биоэкологические заболевания, фитотоксикологию;
- Феномен паразитизма. Морфологические особенности паразитов, их жизненные циклы, пути и способы заражения, патогенное действие, симптомы, диагностику, профилактику заболеваний. Паразитологические и медицинские характеристики членистоногих – переносчиков и возбудителей заболеваний;
- Морфологические и эколого-фитоценотические особенности лекарственных и ядовитых растений;

УМЕТЬ:

- Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- Пользоваться биологическим оборудованием;
- Работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами);
- Готовить временные препараты и исследовать их под световым микроскопом и лупой;
- Поставить простейший биологический эксперимент (например, по теме «Осмотические свойства растительных и животных клеток») и проанализировать его результаты;
- Читать и анализировать электроннограммы клеточных структур;
- В виде обобщённых схем отображать процессы, происходящие в клетке;
- Схематически изображать хромосомы. Используя эти обозначения, решать задачи на митоз, мейоз, гаметогенез;
- Объяснять причины и возможные механизмы рождения детей с хромосомными болезнями. Иллюстрировать ответ схемами;
- Решать задачи по генетике – на взаимодействие генов, сцепленное наследование, наследование, сцепленное с полом и др. Решать задачи по молекулярной генетике – по редупликации ДНК, биосинтезу белка;
- Составлять родословные, используя стандартные обозначения; анализировать родословные. Составлять и анализировать идеограммы, используя Денверскую систему классификации хромосом;
- Приготовить препараты полового хроматина, определить тельца Барра;
- Определять вид паразита, стадии развития по предлагаемым препаратам;
- Решать ситуационные задачи по паразитологии;
- Определять вид растения и принадлежность к группе согласно клинической классификации;

ВЛАДЕТЬ:

- Навыками работы с микроскопом;
- Навыками приготовления временных препаратов;
- Навыками отображения изучаемых объектов на рисунках;
- Навыками анализа электроннограмм;
- Навыками определения кариотипов;

- Подходами к решению генетических задач;
- Стандартными обозначениями для составления родословных;
- Денверской системой классификации хромосом для анализа идиограмм;
- Навыками работы с гербарным материалом.

«Анатомия человека – анатомия головы и шеи»

Формируемые компетенции: ОК-4; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
- анатомио-гистологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;
- принципы развития живой материи, гистогенеза и органогенеза, особенности развития зародыша у человека,
- особенности влияния различных факторов внешней среды на состояние тканей организма человека, значение их для профилактики заболеваний.
- основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм;
- химико-биологическую сущность процессов, происходящих в живом организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;
- общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека;
- функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внеш. средой; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности.

УМЕТЬ:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.
- работать с муляжами, компьютерами;
- объяснить характер отклонений в строении органов человека при действии на организм факторов окружающей среды.

ВЛАДЕТЬ:

- медицинским и стоматологическим инструментом.
- медико-анатомическим понятийным аппаратом.

«Гистология, эмбриология, цитология – гистология полости рта»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

Знать

- современные гисто-функциональные характеристики и развитие органов полости рта.
- возрастные, функциональные и защитно-приспособительные изменения органов ротовой полости.
- основную медицинскую международную латинскую терминологию.
- уровни организации живого, представления о строении клеток как универсальной единице живой материи, типов тканей и их основных функций, основ анатомии человеческого тела, основ медицинской терминологии.

Уметь:

- идентифицировать ткани, клетки и неклеточные структуры органов ротовой полости на микроскопическом уровне.
 - зарисовать гистологические и эмбриологические препараты и обозначить структурные элементы в них.
 - «прочитать» под микроскопом гистологические, некоторые гистохимические и эмбриологические препараты.
 - анализировать гистологические и эмбриологические препараты.
 - «прочитать» электронные микрофотографии клеток и неклеточных структур.
 - составить устное и письменное описание препаратов.
 - применять знание гистологии на практике для решения стандартных задач в профессиональной деятельности врача (решение ситуационных задач).
- Владеть навыками:
- микроскопического изучения гистологических препаратов.
 - работы с научной литературой

«Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области»

Формируемые компетенции: ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8. ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма;
- электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмомолярность, осмомоляльность);
- роль коллоидных поверхностно-активных веществ в усвоении и переносе малополярных веществ в живом организме;
- роль вегетативной нервной системы в регуляции функций организма;
- синапсы, медиаторные системы, строение и функции;
- значение гормонов в процессах обмена веществ и регуляции функций организма;
- роль витаминов в процессах обмена веществ и регуляции функций организма;
- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме;
- физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике;
- основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного состояния;
- основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней с внешней средой в норме и патологии;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов;
- гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
- строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
- анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;

-структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;

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

УМЕТЬ:

- отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий;

- прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ;

- трактовать данные энзимологических исследований сыворотки крови;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем

пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием;

- давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;

- отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснять причины различий;

- интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем.

ВЛАДЕТЬ:

- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей организма

-навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезни.

«Микробиология, вирусология – микробиология полости рта»

Формируемые компетенции: ОК-1; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8. ПК-3; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- строение и биологические особенности основных форм микробов;

- особенности формирования симбиоза человека и микробов;

- пути попадания микробов в организм и способы их прерывания, стерилизации и дезинфекции в стоматологии;

- пути загрязнения слепочных материалов, протезов, способы их дезинфекции; основные группы дезинфектантов, используемых в зуботехнических лабораториях;

- основные методы микробиологической диагностики, профилактики и лечения инфекционных и оппортунистических заболеваний.

УМЕТЬ:

- применять на практике методы забора материала для микробиологического исследования в повседневной работе;

- приготовить и использовать растворы для дезинфекции и предстерилизационной обработки материала;

- применять элементарные способы стерилизации и дезинфекции;

ВЛАДЕТЬ:

- Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

- Навыками микроскопирования.

- Элементарными способами стерилизации и дезинфекции

- Методами микробиологической диагностики в стоматологии.

«Иммунология – клиническая иммунологии»

Формируемые компетенции: ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8. ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- структуру и функции иммунной системы, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования;
- основные методы иммунодиагностики, методы оценки иммунного статуса и показания к применению иммуотропной терапии.

УМЕТЬ:

- обосновать необходимость клиничко-иммунологического обследования больного;
- интерпретировать результаты иммунологического обследования, поставить пациенту предварительный диагноз;
- наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза

ВЛАДЕТЬ:

- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у пациентов разного возраста;
- техникой сбора биологического материала для лабораторных исследований; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом.

«Патофизиология – патофизиология головы и шеи»

Формируемые компетенции: ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-8. ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8. ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

ЗНАТЬ:

- теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии;
- основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования;
- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;

УМЕТЬ:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- анализировать гистофизиологическое состояние различных клеточных, тканевых и органных структур человека;
- обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, в частности стоматологических;
- дать заключение о причине смерти и сформулировать патологоанатомический диагноз;
- заполнять медицинское свидетельство о смерти.

ВЛАДЕТЬ:

- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы;

- техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- медико-функциональным понятийным аппаратом;
- навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной.

- Внутренние болезни, клиническая фармакология
- Общественное здоровье и здравоохранение
- Общая хирургия, хирургические болезни
- Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности
- Инфекционные болезни, фтизиатрия
- Гигиена
- Эпидемиология
- Дерматовенерология
- Неврология
- Оториноларингология
- Офтальмология
- Психиатрия и наркология
- Судебная медицина
- Акушерство
- Педиатрия
- Местное обезболивание и анестезиология в стоматологии
- Хирургия полости рта
- Челюстно-лицевая хирургия
- Детская челюстно-лицевая хирургия
- Онкостоматология и лучевая терапия
- Клиническая стоматология
- Челюстно-лицевая и гнатическая хирургия

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций¹:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства ²
1	2	3	4	5	6	7
1	ОК-1	Способностью к абстрактному	Приемы абстрагирования	Использовать элементарный	Методами логических	Рефераты. Устный и

¹ Компетенции должны соответствовать видам профессиональной деятельности и Учебным циклам ООП ФГОС соответствующей специальности

² Виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат, эссе, отчеты по практике

		мышлению, анализу, синтезу	через отвлечение от второстепенных признаков к выделению общих и существенных в аналитико-синтетическом познавательном процессе при изучении фармакологии.	анализ и синтез, абстрагирующий анализ и обобщающий синтез для формирования общих представлений и понятий в процессе изучения фундаментальных дисциплин и фармакологии, в частности. Раскрывать точное, последовательное, непротиворечивое и доказательное мышление	приемов анализа и синтеза, абстракции и конкретизации, индукции и дедукции в рассуждениях, доказательствах и умозаключениях	письменные опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
2	ОК -4	Способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Методы оказания медицинской помощи в экстренных нестандартных ситуациях, опираясь на критерии нравственного сознания и опыта, моральные и правовые нормы, составляющие основу этического поведения, принятого в обществе	Использовать моральные и правовые нормы в нестандартных ситуациях, налагающих социальную и этическую ответственность за принятие решения, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну, осуществлять выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести	Методами оказания медицинской помощи в экстренных нестандартных ситуациях, моральными и правовыми нормами, навыками сохранения врачебной конфиденциальности	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц

				за него ответственность перед собой и обществом		
3	ОК-5	Готовностью к саморазвитию, самореализации, сомообразованию, использованию творческого потенциала	Содержание процесса целеполагания профессионального и личного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	Грамотно соотносить квалификационные возможности и направления совершенствования собственных качеств; формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальных и личностных особенностей	Приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач, способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
4.	ОК-7	Готовностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Алгоритмы оказания медицинской помощи в urgentных и чрезвычайных ситуациях, терапию, направленную на устранение жизнеугрожающих синдромов	Диагностировать жизнеугрожающий синдром в экстренных и чрезвычайных ситуациях и оказать соответствующую медикаментозную помощь	Основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях; методами оказания экстренной помощи в индивидуальном порядке, а также методами сортировки, защиты и оказания помощи большим группам	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц

					пострадавших в чрезвычайных ситуациях техногенных и природных катастроф	
5	ОК-8	<p>Готовностью к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>Социальные, этнические, культурологические и конфессиональные различия в коллективе с целью взаимодействия для решения конкретных задач в ходе профессионального обучения</p>	<p>Взаимодействовать в коллективном сообществе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ориентируясь на достижение целей профессионального обучения</p>	<p>Методами коллективного принятия решений с учетом интересов представителей различных социальных, этнических, конфессиональных групп обучающихся</p>	<p>Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц</p>
6	ОПК-1	<p>Готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Источники фармакологической информации о свойствах лекарственных средств различных фармакологических групп; классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты; общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; применение основных групп лекарственных</p>	<p>Получать фармакологическую информацию из различных источников; ставить и формулировать проблему при изучении фармакологии различных групп лекарственных препаратов; производить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации – справочники, базы данных, Интернет-ресурсы; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;</p>	<p>Навыками работы с фармакологической информацией с использованием современных информационных ресурсов (электронные библиотеки и базы данных)</p>	<p>Рефераты, устный и письменный опросы, выписывание рецептов, тестовый контроль, решение ситуационных задач, расшифровка «немых» таблиц</p>

			препаратов для осуществления деятельности врача общей практики	выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и патологических процессах, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики		
7	ОПК-2	Готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	Международные непатентованные названия основных лекарственных препаратов, используемых врачом общей практики и латинскую терминологию	Выписать рецепты на латинском языке, используя общепринятые в мировом медицинском сообществе международные непатентованные названия лекарств	Методами оформления рецепта по всем общепринятым правилам	
8	ОПК-5	Способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения врачебных ошибок	Основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, требования Федерального закона от 12.04.2010 г. №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»; фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;	Прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений под действием лекарственных средств; анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их	Навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических состояний; навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц

			основные нежелательные реакции основных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции	устранения; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	пути введения препаратов с учетом патологического состояния; навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов с целью предотвращения врачебных ошибок	
9	ОПК-6	Готовностью к ведению медицинской документации	Приказ №110 от 12 февраля 2007г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания»; Постановление правительства Российской Федерации от 30.06. 1998 №681 «Об утверждении перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации с дополнением»	Использовать основные нормативные акты для выписывания рецептов на лекарственные средства при определенных заболеваниях и патологических процессах, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики и с использованием соответствующих рецептурных бланков.	Навыками выписывания рецептов на препараты различных фармакологических групп и лекарственных форм	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
10	ОПК - 8	Готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и	Основные фармакологические группы лекарственных препаратов, используемых	Выписывать рецепты лекарственных средств при определенных заболеваниях и	Навыками выписывания рецептов лекарственных средств при определенных	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных

		их комбинаций при решении профессиональных задач	по определенным клиническим показаниям при осуществлении моно-комбинированной терапии в соответствии со стандартами ведения больных, рекомендованными Минздравом Российской Федерации	патологических процессах, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики.	заболеваниях и патологических процессах, навыками комбинирования лекарств с учетом их основных и побочных эффектов при решении профессиональных задач	х рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
11	ПК-3	Способностью и готовностью к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Основные группы лекарственных препаратов для организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций (дезинфекторы, антибиотики, синтетические антибактериальные средства, противотуберкулезные, биологические), при ухудшении радиационной обстановки (радиопротекторы), и стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Уметь осуществить выбор соответствующего фармакологического средства для решения задач защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Навыками выбора и применения конкретных лекарственных препаратов и средств для осуществления профилактических и лечебных целей в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
12	ПК-8	Способностью к определению тактики ведения больных с различными стоматологическими заболеваниями	Эффекты и показания к назначению лекарств при осуществлении фармакотерапии основных видов стоматологических заболеваний	Осуществить выбор лекарства исходя из характера, тяжести, локализации патологического процесса с учетом сопутствующих заболеваний и противопоказаний	Навыками выбора, назначения лекарства, прописывания рецепта, контроля за эффективностью его действия, отслеживанием побочных эффектов при осуществлении фармакотерапии	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка

					больного со стоматологическими заболеваниями	«немых» таблиц
13	ПК-9	Готовностью к ведению и лечению пациентов со стоматологическими заболеваниями в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара	Основные группы лекарственных препаратов, отвечающих требованиям эффективности и безопасности, для осуществления фармакотерапии в амбулаторных и условиях дневного стационара	Осуществить выбор наиболее эффективного и безопасного лекарственного средства для лечения больного со стоматологическими заболеваниями вне стационара	Навыками выбора и применения лекарств в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара для лечения стоматологических заболеваний	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
14	ПК-10	Готовностью к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации	Принципы медицинской сортировки, посиндромной терапии, группы лекарств, оказывающих быстрый эффект в условиях urgentных ситуаций	Выбрать и использовать быстродействующие и эффективные лекарственные средства для оказания экстренной врачебной помощи при чрезвычайных ситуациях и медицинской эвакуации	Навыками выбора и применения лекарств в чрезвычайных ситуациях и условиях медицинской эвакуации	Рефераты. Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц
15	ПК-11	Готовностью к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов со стоматологическими заболеваниями, нуждающимися в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Лекарственные средства, которые могут быть назначены с целью реабилитации в условиях санаторно-курортного лечения (витамины, минералы, стимуляторы регенерации, иммуномодуляторы, адаптогены, антиоксиданты и др.)	Осуществить выбор наиболее эффективного и безопасного лекарственного препарата с целью оздоровления, реабилитации в условиях санаторно-курортного лечения в сочетании с другими оздоравливающими факторами	Навыками выбора и применения ряда лекарственных препаратов на фоне различных санаторно-курортных факторов с целью достижения наибольшего благоприятного эффекта	Устный и письменный опросы. Проверка выписанных рецептов. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач. Расшифровка «немых» таблиц

Компетенции – обеспечивают интегральный подход в обучении студентов. В компетенциях выражены требования к результатам освоения программы специалитета.
Все компетенции распределены по видам деятельности выпускника.

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины
1.	ОК-4,5,7, 8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-8,9, 10,11	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы. Жидкие лекарственные формы. Общая фармакология. Фармакокинетика. Фармакодинамика.
2.	ОК-1,4,5,7,8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-3,8,9, 10,11	Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы (на афферентную и эфферентную иннервацию). Вещества, действующие на чувствительные окончания афферентных нервов. Холинергические средства. Адренергические средства. Дофаминергические средства. Гистаминергические средства. Средства, влияющие на функцию органов дыхания. Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.
3.	ОК-1,4,5,7,8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-3,8,9, 10,11	Средства, влияющие на центральную нервную систему (вещества депримирующего и стимулирующего действия, психотропные средства). Общие анестетики. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Алкоголи. Наркотические и ненаркотические анальгетики, НПВС. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства. Средства для премедикации. Противоаллергические средства.
4.	ОК-1,4,5,7,8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-3,8,9, 10, 11	Органотропные средства: средства, влияющие на ССС, водно-солевой обмен, систему крови. Средства терапии сердечной недостаточности, ИБС, гипертонической болезни. Средства, влияющие на гемостаз и гемопоэз. Вещества, влияющие на обменные процессы. Гормональные препараты белкового и стероидного строения. Антигормональные препараты. Средства регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Витамины. Ферментные и антиферментные препараты. Маточные средства.
5.	ОК-1,4,5,7,8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-3,8,9, 10, 11	Фармакотерапия ургентных ситуаций. Неотложная медицинская помощь при экстремальных состояниях. Общие принципы терапии острых отравлений. Понятие об экстремальном состоянии. Общность патогенетических элементов экстремальных состояний. Основные фармакотерапевтические мероприятия при экстремальных состояниях. Принципы лечения острых отравлений лекарственными веществами. Взаимодействие лекарственных препаратов.
6.	ОК-1,4,5,7,8; ОПК-1,2,5,6,8; ПК-3,8,9, 10, 11	Синтетические противомикробные средства. Антибиотики. Противоспирохетозные средства. Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства. Противогрибковые средства. Антигельминтные препараты. Антипротозойные препараты. Антисептические и дезинфицирующие вещества.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Трудоемкость		Семестры	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	5	6
Аудиторные занятия (всего)		96	96	
В том числе:				
Лекции		24	24	
Практические занятия (ПЗ)	2	72	72	
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)		48	48	
В том числе:				
Подготовка к занятиям		34	34	
Подготовка реферата		4	4	
Самостоятельная проработка некоторых тем		10	10	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	1	36	36	
Общая трудоемкость часы зач. ед.	5	180	180/5	

5. Содержание дисциплины

5.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.	2	12			8	22
2	Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы (афферентную и эфферентную иннервацию).	4	8			8	20
3	Средства, влияющие на центральную нервную систему.	6	16			10	32
4	Органотропные средства: средства, влияющие на ССС, водный, ионный и кислотно-основной баланс, систему крови, обмен веществ.	6	20			12	38
5	Фармакотерапия urgentных ситуаций.	2	4			2	8
6	Противомикробные, противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные, антисептические и дезинфицирующие средства.	4	12			8	24
	Итого	24	72			48	144

5.2 Тематический план лекционного курса (семестр - 5)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Раздел 1: общая рецептура, общая фармакология		

1.1	<p>Место фармакологии в медицине. Вопросы общей фармакологии. Краткая история развития фармакологии. Фармакокинетика, фармакодинамика. Факторы со стороны живого организма и химического агента, влияющие на скорость, выраженность, характер и продолжительность реакции. Понятие о дозах. Судьба лекарств в организме. Судьба организма под действием лекарств. Принципиальные механизмы действия лекарственных средств. Эффекты при повторном и комбинированном введении лекарств.</p>	2	<p>Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
2	<p>Раздел 2: средства, влияющие на периферическую нервную систему</p>		
2.1	<p>Введение в фармакологию синапсотропных средств. Холиномиметические и антихолинэстеразные средства. Классификация веществ, прямо возбуждающих М- и Н-холинореактивные системы и антихолинэстеразных средств. Механизм их действия. Основные эффекты. Показания к назначению. Использование антихолинэстеразных средств при лечении пареза лицевого нерва. Помощь при отравлении ФОС, БОВ. Средства для лечения никотиновой зависимости. Средства, блокирующие М- и Н-холинореактивные системы. Классификация препаратов, блокирующих передачу нервных импульсов в области холинореактивных систем (М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и миорелаксантов). Эффекты, вызываемые ими. Симптомы передозировки. Меры помощи. Влияние холинергических средств на саливацию.</p>	2	<p>Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
2.2	<p>Адреномиметические средства. Классификация адреномиметических средств. Симпатомиметики. Препараты, показания, осложнения, противопоказания. Симпатолитические средства. Механизмы действия, применение, осложнения. Адреноблокаторы. Фармакология адреноблокаторов. Препараты, эффекты, показания, противопоказания.</p>	2	<p>Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
3	<p>Раздел 3: средства, влияющие на центральную нервную систему</p>		
3.1	<p>Фармакология боли. Механизм возникновения боли. Классификация анальгетиков. Наркотические анальгетики. История их изучения. Алкалоиды опия. Синтетические заменители морфина. Химическое строение, особенности действия, показания к назначению. Морфинизм - социальное зло. Мероприятия по предупреждению и выявлению наркомании. Ингибиторы ЦОГ. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства. Отличия от наркотических анальгетиков. Классификация препаратов. Механизм болеутоляющего, жаропонижающего и противовоспалительного действия. Показания к назначению, побочные эффекты. Применение нестероидных противовоспалительных средств при лечении заболеваний опорно-двигательного аппарата и в стоматологии. Селективные ЦОГ-1 и ЦОГ-2 блокаторы.</p>	2	<p>Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>

3.2	Анксиолитики (транквилизаторы). Седативные средства. Снотворные средства. Средства для купирования судорожного синдрома. Антипсихотики (нейролептики). Классификация. Механизмы действия. Применение в т.ч. в стоматологии. Побочные эффекты.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
3.3	Общие анестетики (средства для наркоза). Классификация. Механизмы действия. Осложнения. Понятие о комплексном анестезиологическом пособии (средства для премедикации). Лечение острого и хронического отравления алкоголем. Средства для местной анестезии (местные анестетики). Классификация и механизм действия препаратов. Применение в стоматологической практике. Побочные эффекты. Спирты (алкоголи), их действие на организм. Применение. Противоаллергические средства (гистаминоблокаторы и глюкокортикоиды).	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
4	Раздел 4: органотропные средства		
4.1	Вещества, влияющие на тонус сосудов. Антигипертензивные средства. Классификация. Локализация, механизмов действия. Вещества, используемые при лечении гипертонической болезни, при гипертонических кризах, нарушении мозгового и периферического кровообращения. Гипертензивные средства (вазопрессорные средства). Противоишемические (антиангинальные) средства. Классификация. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии. Механизм действия антиангинальных средств. Характеристика препаратов. Кардиотонические и кардиостимулирующие средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Особенности применения. Нежелательные побочные эффекты. Лекарственная помощь при передозировке.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
4.2	Вещества, влияющие на ВСО. Диуретики (мочегонные средства). Классификация. Механизмы действия. Побочные эффекты. Особенности применения. Вещества, влияющие на КЩР (применяемые при ацидозе и алкалозе). Вещества, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен. Классификация. Механизмы действия. Применение в стоматологии.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
4.3	Средства, влияющие на систему крови. Физиология свертываемости крови. Средства, замедляющие свертываемость крови и средства, ускоряющие свертываемость крови. Фармакологическая характеристика. Механизмы действия. Показания к назначению, возможные осложнения и их предупреждение.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой

5	Раздел 5: оказание неотложной помощи, фармакотерапия urgentных состояний, взаимодействие лекарственных средств, основные принципы терапии острых отравлений.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
6	Раздел 6: противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства		
6.1	Основные принципы противoinфекционной терапии. Классификация противoinфекционных средств. Синтетические противомикробные средства, различного химического строения. Сульфаниламиды. Механизм действия комбинированных препаратов. Основные показания к назначению. Побочные эффекты и осложнения. Нитрофураны, их строение, спектр и механизм действия. Показания к назначению. Хинолоны и фторхинолоны. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Антибиотики. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Сравнительная характеристика отдельных групп антибиотиков. Спектр антимикробного действия. Показания к назначению. Побочные эффекты антибиотиков. Классификация противогрибковых средств. Тактика лечения дерматомикозов и микозов полости рта. Выбор препаратов для лечения различных грибковых поражений. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
6.2	Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Достоинства и недостатки отдельных групп. Механизмы действия. Применение в т.ч. в стоматологии.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой

5.3. Тематический план практических занятий (семестр - 5)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
	Раздел 1 «Общая рецептура. Общая фармакология»		
1.1	Введение в предмет. Рецепт. Твердые и мягкие лекарственные формы.	4	Участие в изготовлении учебных пособий. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой

1.2	Жидкие лекарственные формы. Контрольная работа по общей рецептуре.	4	Участие в изготовлении учебных пособий. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
1.3	Общая фармакология.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
	Раздел 2 «Средства, действующие на периферическую нервную систему»		
2.1	Холинергические средства. М- и Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы холинэстеразы. Блокаторы М- и Н- холинореактивных систем. Влияние курения табака на эмаль зубов и десна. Использование антихолинэстеразных средств в лечении пареза лицевого нерва. Влияние холинергических средств на саливацию.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
2.2	Адренергические средства. Адреномиметики и симпатомиметики. Адреноблокаторы и симпатолитики. Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
	Раздел 3 «Средства, действующие на ЦНС»		
3.1	Болеутоляющие средства. Наркотические анальгетики. Ингибиторы ЦОГ: ненаркотические анальгетики и НПВС. Использование анальгетиков и НПВС в практике стоматолога в различных лекарственных формах.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты.

3.2	Транквилизаторы. Седативные средства. Снотворные средства. Средства для купирования судорожного синдрома. Антипсихотики (нейролептики). Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
3.3	Средства для местной анестезии (местные анестетики). Местные анестетики в стоматологической практике. Алкоголи (лечение острого и хронического отравления). Средства для общей анестезии (средства для наркоза осложнения. Понятие о комплексном анестезиологическом пособии.) и премедикации. Противоаллергические средства (гистаминоблокаторы и глюкокортикоиды). Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
3.4	Контрольная работа по средствам, влияющим на периферическую и ЦНС («Нейротропные средства»). Темы для самоподготовки: вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и смягчительные средства. Вещества раздражающие ЧНО. Вещества, влияющие на функцию органов дыхания. Вещества, влияющие на функцию органов пищеварения.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
Раздел 4 «Органотропные средства»			
4.1	Кардиотонические (сердечные гликозиды) и кардиостимулирующие средства. Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой

4.2	<p>Антиангинальные средства. Антигипертензивные и гипертензивные средства.</p> <p>Фармакологическая характеристика лекарственных групп (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).</p>	4	<p>Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.</p> <p>Рефераты.</p> <p>Эксперименты.</p> <p>Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
4.3	<p>Мочегонные средства. Вещества, влияющие на КЩР.</p> <p>Вещества, влияющие на фосфорно-кальциевый обмен.</p> <p>Влияние микроэлементов на состояние зубов.</p> <p>Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).</p>	4	<p>Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.</p> <p>Рефераты.</p> <p>Эксперименты.</p> <p>Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
4.4	<p>Вещества, влияющие на гемостаз и гемопоэз.</p> <p>Гемостатические и антитромботические средства в практике стоматолога. Их влияние на парадонт.</p> <p>Использование при парадонтозе.</p> <p>Иммунотропные средства.</p> <p>Фармакологическая характеристика (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).</p>	4	<p>Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.</p> <p>Рефераты.</p> <p>Эксперименты.</p> <p>Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>
Раздел 5 «Фармакотерапия ургентных ситуаций»			
4.5	<p>Фармакология экстремальных состояний. Неотложная помощь в практике стоматолога. Принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.</p>	4	<p>Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.</p> <p>Рефераты.</p> <p>Эксперименты.</p> <p>Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой</p>

4.6	Контрольная работа по органотропным средствам и фармакотерапии ургентных ситуаций. Темы для самоподготовки: гормональные и антигормональные средства. Витаминопрепараты. Влияние витаминов на состояние зубов. Ферментные и антиферментные средства. Профилактика кариеса.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
Раздел 6 «Противоинфекционные средства»			
5.1	Принципы противомикробной терапии. Антибиотики в практике стоматолога. Противогрибковые средства. Проблемы лечения кандидоза полости рта. Фармакологическая характеристика различных лекарственных групп (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
5.2	Синтетические противомикробные средства при лечении инфекций в стоматологии. Противотуберкулезные и противовирусные средства. Проблемы лечения герпетической инфекции. Антисептические и дезинфицирующие средства в стоматологической практике. Фармакологическая характеристика различных лекарственных групп (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой
5.4	Контрольная работа по противоинфекционным средствам. Темы для самоподготовки: противоглистные и антипротозойные средства (антигельминтные и антипротозойные). Противоспирохетозные средства. Фармакологическая характеристика различных лекарственных групп (классификация, механизмы действия, эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Учебно-методические пособия, разработанные кафедрой

5.4. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрено.

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Часы	Формы УИРС на занятии

5.5. Тематический план семинаров (семестр) - не предусмотрено.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний³

№ п/п	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Виды	Кол-во контрольных вопросов /рецептов	Кол-во тестовых заданий
1	2	3	4	5	6	7
1.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Введение. Рецепт. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Выписывание рецептов. Собеседование	10/12	-
2.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Жидкие лекарственные формы. Контрольная работа по общей рецептуре.	Выписывание рецептов. Собеседование	7/15 5/140	-
3.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Общая фармакология.	Тесты. Ситуационные задачи. Собеседование	15/0	20
4.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	М- и Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы холинэстеразы. Блокаторы М- и Н-холинореактивных систем. Влияние курения на эмаль зубов и десна. Лечение пареза лицевого нерва.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	15/35	20
5.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Адренергические средства. Адреномиметики и симпатомиметики. Адреноблокаторы и симпатолитики.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	14/37	20
6.	5	Контроль самостоятельной работы студента.	Болеутоляющие средства в стоматологической практике. Наркотические анальгетики. Ингибиторы ЦОГ: ненаркотические анальгетики и	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование	13/27	20

³ *формы текущего контроля: контроль самостоятельной работы студента, контроль освоения темы; формы промежуточной аттестации: зачет, экзамен

		Контроль освоения тем.	НПВС.	ание.		
7.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Транквилизаторы. Седативные средства. Снотворные средства. Антипсихотики (нейролептики). Средства для купирования судорожного синдрома.	Тесты. Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседование.	14/25	20
8.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Средства для местной анестезии (местные анестетики в практике стоматолога). Средства для общей анестезии (средства для наркоза) и премедикации. Побочные эффекты. Понятие о комплексном анестезиологическом пособии. Противоаллергические средства (гистаминоблокаторы и глюкокортикоиды).	Тесты. Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседование.	13/20 21/42 15/13	20
9.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Контрольная работа по средствам, влияющим на периферическую и ЦНС. Вещества, защищающие и раздражающие чувствительные нервные окончания. Спирты (лечение острого и хронического отравления). Противозипилептические и противопаркинсонические средства. Вещества, влияющие на функцию органов дыхания. Вещества, влияющие на функцию органов пищеварения.	Тесты. Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседование.	49/127	120
10.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Кардиотонические (сердечные гликозиды) и кардиостимулирующие средства.	Тесты. Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседование.	9/20	20
11.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Антиангинальные средства. Антигипертензивные и гипертензивные средства	Тесты. Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседование.	18/49	40
12.	5	Контроль самостоятельной	Мочегонные средства. Средства, влияющие на КЩР и минеральный (фосфорно-	Тесты. Рецепты. Ситуац.	9/25	20

		работы студента. Контроль освоения тем.	кальциевый) обмен. Влияние микро- и макроэлементов на состояние зубов.	задачи. Собеседование.		
13.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Вещества, влияющие на гемостаз и гемопоэз. Использование гемостатических и антитромботических средств при парадонтозе. Иммунотропные средства.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	14/32	20
14.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Фармакология экстремальных состояний. Неотложная помощь в практике стоматолога. Принципы лечения острых отравлений.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	7/43	20
15.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Контрольная работа по органотропным средствам. Гормональные и антигормональные препараты. Витаминопрепараты. Ферментные и антиферментные средства. Маточные средства. Профилактика кариеса.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	48/260	220
16.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Принципы противомикробной терапии. Антибиотики в практике стоматолога. Противогрибковые средства. Проблемы лечения кандидоза полости рта.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	10/24	20
17.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Синтетические противомикробные средства в лечении стоматологических инфекций. Противотуберкулезные и противовирусные средства. Проблемы лечения герпеса. Антисептические и дезинфицирующие средства в стоматологии.	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	8/23 9/28 8/23	60
18.	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Контрольная работа по противомикробным, противовирусным, противогрибковым и противопаразитарным средствам (противоглистным и антипротозойным).	Тесты. Рецепты. Ситуационные задачи. Собеседование.	41/115	100
19.		Промежуто	По всему курсу	Тесты.		

		чная аттестация экзамен		Рецепты. Ситуац. задачи. Собеседов ание		
--	--	-------------------------------	--	---	--	--

7.1. Примеры оценочных средств:

1. Ответить на вопросы:

1. Адреномиметические средства. Классификация. Механизмы реализации фармакологических эффектов. Сравнительная характеристика бета-адреномиметиков по основным и нежелательным (побочным) эффектам. Применение.
2. М-холиномиметики. Препараты. Применение. Побочные эффекты.

2. Выписать рецепты

А) по показаниям: при острой сердечной недостаточности, при коллапсе, при угрозе прерывания беременности, при гипертонической болезни.

Б) на препараты: эпинефрин, добутамин, клонидин, фенотерол, нафазолин.

2. Решить тестовые задания:

Тема 7

СНОТВОРНЫЕ СРЕДСТВА.

ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ И ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА.

СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА. СПИРТЫ

Выберите правильный ответ

2. Для купирования эпилептического статуса применяют:
 1. Этосуксемид
 2. Карбамазепин
 3. Диазепам (сибазон)
 4. Гексамедин
 5. Триметин
3. Механизм действия леводопы:
 1. Стимуляция холинергических процессов
 2. Стимуляция дофаминергических процессов
 3. Угнетение дофаминергических процессов
 4. Угнетение ГАМКергических процессов
 5. Угнетение глутаматергических процессов
4. Противопаркинсонической активностью посредством центрального холиноблокирующего действия обладает:
 1. Леводопа
 2. Хлоракон
 3. Циклодол
 4. Гексамедин
 5. Фенобарбитал
8. Сенсibiliзацию миокарда к адреналину вызывает:
 1. Эфир для наркоза
 2. Трихлорэтилен
 3. Фторотан
 4. Закись азота
 5. Хлорэтил
11. Средство для неингаляционного наркоза длительного действия:
 1. Пропанидид

2. Натрия оксибутират
 3. Кетамин
 4. Предион
 5. Тиопентал-натрий
13. ИНДУКЦИЮ МИКРОСОМАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТОВ ПЕЧЕНИ ВЫЗЫВАЕТ:
1. Фенобарбитал
 2. Сибазон
 3. Морфин
 4. Аминазин
 5. Фторотан
15. «ДИССОЦИАТИВНУЮ» АНЕСТЕЗИЮ ВЫЗЫВАЕТ:
1. Кетамин
 2. Фторотан
 3. Дроперидол
 4. Тиопентал-натрий
 5. Пропанадид

В ы б е р и т е п р а в и л ь н ы е о т в е т ы

18. ИЗМЕНЕНИЯ МЕТАБОЛИЗМА ЭТИЛОВОГО СПИРТА, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ВВЕДЕНИИ ТЕТУРАМА:
1. Ускорение окисления
 2. Нарушение окисления ацетальдегида
 3. Индукция альдегиддегидрогеназы
 4. Угнетение активности альдегиддегидрогеназы
21. СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА, ВЫЗЫВАЮЩИЕ АРИТМИЮ:
1. Эфир
 2. Циклопропан
 3. Фторотан
 4. Закись азота

У с т а н о в и т е с о о т в е т с т в и е

- | | |
|--|--|
| <p>24. ПРЕПАРАТ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этосуксемид 2. Сибазон 3. Дифенин | <p>ПОКАЗАНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Предупреждение больших судорожных припадков эпилепсии Б. Предупреждение малых приступов эпилепсии В. Купирование эпилептического статуса Г. Лечение психомоторных эквивалентов Д. Купирование тонических судорог |
| <p>27. ПРЕПАРАТ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фенобарбитал 2. Мидантан 3. Сибазон | <p>ПОКАЗАНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> А. Паркинсонизм Б. Вводный наркоз В. Предупреждение больших судорожных припадков эпилепсии Г. Предупреждение малых приступов эпилепсии Д. Эпилептический статус |

Д о п о л н и т е

28. При паркинсонизме в нейронах паллидарной системы дефицит дофамина устраняют _____ и _____.
29. При внутривенном введении виадрил вызывает _____.
30. При отравлении метиловым спиртом в качестве антидота используют _____.
31. Нитразепам вызывает сон длительностью _____.
32. Гиперпластический гингивит (разрастание слизистой оболочки десен) развивается при применении _____.

У с т а н о в и т е п о с л е д о в а т е л ь н о с т ь

33. БАРБИТУРАТЫ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДОЗЫ ВЫЗЫВАЮТ ЭФФЕКТЫ:
1. Снотворный
 2. Седативный
 3. Противосудорожный
35. ДОЗОЗАВИСИМОЕ ДЕЙСТВИЕ ЭТИЛОВОГО СПИРТА НА ЦНС:
1. Возбуждение
 2. Общая анестезия
 3. Анальгезия
 4. Паралич дыхания

3. Пример ситуационных задач:

Больному с жалобами на приступы тахикардии и астматическим бронхитом был назначен лекарственный препарат. Тахикардия исчезла, но появились приступы удушья.

Вопросы:

1. Какой препарат был назначен больному?
2. К какой фармакологической группе он относится?
3. Каковы механизмы его действия при тахикардии?
4. Какова причина возникших осложнений?
5. Каким препаратам следует отдать предпочтение и почему?

4. Примеры экзаменационных билетов:

№ 1.

1. Факторы со стороны организма и лекарственного препарата, определяющие фармакологический эффект. Примеры из частной фармакологии.

2. Противодиабетические средства. Средства для энтерального и парэнтерального применения.

№ 17.

1. Периферические миорелаксанты. Классификация по механизму действия. Характеристика дитиллина и диплацина.

2. Характеристика глюкокортикоидов. Классификация. Механизм действия, основные эффекты, показания и осложнения.

№ 28.

1. Нейролептики – производные бутирофенона – галоперидол, дроперидол. Атипичные нейролептики. Механизмы действия, фармакологические свойства.

2. Средства для лечения трихомоноза, лямблиоза и амебиаза.

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям (выписывание рецептов, решение ситуационных задач, решение тестовых заданий, подготовка ответов на контрольные вопросы)	34	Проверка рабочих тетрадей (тестов), выписанных рецептов, устное собеседование по контрольным вопросам по теме, проверка решения тестов.
Подготовка реферата	4	Проверка, заслушивание и обсуждение рефератов.
Самостоятельная проработка некоторых тем	10	Проверка решений и обсуждение ситуационных задач.

7.1. Самостоятельная проработка некоторых тем

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Средства, вызывающие лекарственную зависимость. Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских	2	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – с. 192-207. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд.,	Реферат. Решение ситуационных задач. Собеседование.

<p>целях. Влияние курения табака на плод, организм беременных и подростков.</p>		<p>перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010. С. 143-158.</p> <p>3. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 1, Москва, 2006. С. 484-501.</p> <p>4. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский. – 3-е изд., перераб. и доп.: учебное пособие. – М.: ИФ «Физико-математическая литература», 2006. – 704 с. С. 291-309.</p>	
<p>Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипидемий. Побочные эффекты.</p>	<p>2</p>	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Гл. 22. с. 502-516.</p> <p>2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010. С. 463-474.</p> <p>3. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгеровский. – 3-е изд., перераб. и доп.: учебное пособие. – М.: ИФ «Физико-математическая литература», 2006. – 704 с. С. 553-569.</p> <p>4. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 2, Москва, 2006. С.</p>	<p>Реферат. Решение ситуационных задач. Собеседование.</p>

<p>Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Средства, повышающие мозговой кровоток, антиагреганты, нейпротекторные препараты. Принципы действия. Применение. Побочные эффекты. Принципы лечения мигрени. Классификация. Средства для купирования и профилактика приступов мигрени.</p>	2	749-776. 1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Гл. 14.4. с. 327-335. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010. С. 405-409.	Реферат. Решение ситуационных задач. Собеседование.
<p>Витаминные препараты. Препараты водорастворимых витаминов Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечнососудистую систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, состояние эпителиальных покровов, процессы регенерации. Показания к применению. Окислительно-восстановительные свойства аскорбиновой кислоты. Влияние на проницаемость сосудистой стенки. Применение. Влияние рутина на проницаемость тканевых мембран. Источники его получения. Применение. Препараты жирорастворимых витаминов Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы, процессы синтеза зрительного пурпура. Показания к применению. Побочные эффекты. Эргокальциферол, холекальциферол, активные метаболиты витамина Д, механизм их образования. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Побочные эффекты. Филлохинон. Его роль в процессе свертывания крови. Синтетический заменитель филлохинона – викасол. Применение. Токоферол, его биологическое значение, фармакологические свойства. Применение. Влияние витаминпрепаратов на состоянии зубов.</p>	1	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Гл. 21. с. 482-502. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010. С. 611-650. 2. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 4, Москва, 2006. С. 1341-1376.	Реферат. Решение ситуационных задач. Собеседование.
Ферментные и антиферментные	1	1. Машковский М.Д.	Реферат. Решение

<p>средства. Классификация, основные эффекты и показания к применению.</p>		<p>Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010. С. 650-664.</p>	<p>ситуационных задач. Собеседование.</p>
<p>Противоопухолевые (антибластомные) средства. Теории и механизмы канцерогенеза. Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств, антимагнитов, препаратов платины, антибиотиков, гормональных препаратов и антагонистов гормонов, ферментов, цитокинов, моноклональных антител, ингибиторов тирозинкиназ, препаратов для генотерапии. Осложнения химиотерапии опухолей, их предупреждение и лечение. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств. Хемопротекторные средства.</p>	<p>2</p>	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Гл. 34. с. 670-690. 2. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 3, Москва, 2006. С. 1067-1125.</p>	<p>Реферат. Решение ситуационных задач. Собеседование.</p>

7. 2. Примерная тематика курсовых работ:

7.3. Примерная тематика рефератов:

1. Влияние никотина на подростков.
2. Влияние никотина на организм беременной женщины и плода.
3. Использование антихолинэстеразных средств в лечение пареза лицевого нерва.
4. Причины анафилактического шока в практике стоматолога, неотложная помощь.
5. Использование ненаркотических анальгетиков и НПВС в практике стоматолога.
6. Наркотические анальгетики в практике стоматолога.
7. Кетопрофен – различные формы выпуска и использование их в практике стоматолога.
8. Местные анестетики в практике стоматолога.
9. Использование мягких лекарственных форм в стоматологии.
10. Неотложная помощь в практике стоматолога.
11. Профилактика кариеса у беременных.
12. Влияние витаминов на состояние зубов у подростков.
13. Влияние микро- и макроэлементов на состояние зубов у подростков.
14. Влияние гемостатических средств и антитромботических средств на парадонт. Использование при парадонтозе.
15. Гемостатические и антитромботические средства в практике стоматолога.
16. Препараты железа в лечении железодефицитной анемии.
17. Антибиотики в практике стоматолога.
18. Проблемы лечения кандидоза полости рта.
19. Синтетические противомикробные средства в лечение инфекций в стоматологии.
20. Проблемы лечения герпеса. Преимущество комбинированных препаратов с иммуномодуляторами.

21. Антисептики в практике стоматолога.
22. Хлоргексидин – использование различных лекарственных форм в практике стоматолога.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 760 с.: ил. – 71 экз. 2013, 2015 – Эл. рес. К.С.
Основы фармакологии: учебник /Д.А. Харкевич. – 2-е изд., испр. и доп.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015.- 720 с. – 38 экз.
2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2014. – 1216 с.- 6 экз.
3. Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям: Учебное пособие/Под ред. Д.А. Харкевича, 5-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 488 с.: ил.- 48 экз. – Эл. рес. К.С.
4. Фармакология. Тестовые задания: учебное пособие/ Под ред. Д.А. Харкевича, – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 352 с. – 2 экз. – Эл. рес. К.С.
5. Дьячук Г.И., Вишневецкая Т.П. и др. Базисная фармакология: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 288с. – 1001 экз.
6. Воробьева В.В., Вишневецкая Т.П., Лапкина Г.Я., Слобожанин А.А., Селизарова Н.О. Тестовые задания по фармакологии: учебно-методическое пособие. – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 92 с.- выдается на кафедре

б) дополнительная литература:

1. Фармакология с рецептурой: учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей / под ред. В.М. Виноградова. – 5-е изд., испр. – СПб.: СпецЛит, 2009. – 864 с.: ил. – 2 экз.
2. Нил М. Дж. Наглядная фармакология: Пер. с англ. / Под ред. М.А. Демидовой. – М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 1999, 2008. – 104 с. – (Экзамен на отлично). – 2 экз.
3. Фармакология. Курс лекций: учеб. пособие/ А.И. Венгеровский – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 736 с.: ил. – Эл. рес. К.С.
4. «Рациональная фармакотерапия» серия руководств для практикующих врачей, М.: Литература, 2004, 2005, 2006, 2007. – 2 экз., 2009 – 4 экз.
5. Бертрам Г. Катцунг «Базисная и клиническая фармакология» в 2-х томах. Издательства: Бином, Диалект, 2007.- 2 экз.
6. В.В. Майский «Фармакология для студентов. 208 вопросов и ответов». Москва, 2007.- 1 экз.
7. А.Г. Чучалин, Ю.Б. Белоусов, Р.У. Хабриев, А.Е. Зиганшина «Руководство по рациональному использованию лекарственных средств», Москва, 2006.- 14 экз., 2007 – 3 экз.
8. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология: национальное руководство/Ю.Б. Белоусов, В.Г. Кукес, В.К. Лепахин, В.И. Петров. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 976 с.- 2 экз., 2014 – 1 экз.

9. Иванец Н.Н. Руководство по наркологии/ Н.Н. Иванец. – Медицинское информационное агентство, 2008. – 944 с. – 6 экз., 2002 – 3 экз.
10. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России. – М.: АстраФармСервис, 2012-2016. – 2 экз.

Методические пособия, рекомендации, указания, учебные издания, разработанные сотрудниками кафедр фармакологии и утвержденные учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России.

1. Слобожанин А.А. Общая рецептура. Общая фармакология: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 64 с. – 500 экз., 2011 – 100 экз.
2. Слобожанин А.А. Средства, действующие на периферическую нервную систему: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 62 с. – 500 экз.
3. Слобожанин А.А. Средства, действующие на центральную нервную систему: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 104 с.- 480 экз.
4. Слобожанин А.А., Селизарова Н.О. Фармакология противоопухолевых средств: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 72 с. – 550 экз.
5. Селизарова Н.О., Слобожанин А.А. Фармакология витаминных препаратов: учебно-методическое пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016.- 68 с.- 400 экз.
6. Слобожанин А.А. Органотропные средства (средства, влияющие на функции исполнительных систем и органов): учебное пособие. /А.А. Слобожанин; Б.В. Андреев; М-во здравоохранения РФ, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016. – 141 с. – 798 экз.
7. Слобожанин А.А., Андреев Б.В. Вещества, влияющие на функции центральной нервной системы. Учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь). /А.А. Слобожанин; Б.В. Андреев; М-во здравоохранения РФ, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова. – СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2017. – 92 с. – 800 экз.

в) Медицинские информационные порталы, ресурсы, сообщества и формуляры:

1. Медицинский информационный портал: <https://med-explorer.ru/>
2. Межрегиональная общественная организация "общество фармакоэкономических исследований": <http://www.rspog.ru>
3. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
4. Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
5. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
6. Сайт Главного внештатного специалиста – клинического фармаколога МЗСР РФ - <http://www.clinpharmrussia.ru>
7. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>
8. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>
9. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
10. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru>
11. Челябинский региональный центр по изучению НЛР с программами для ABC VEN анализа и оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>

12. Сайт программы для клинических фармакологов: <http://pharmsuite.ru/>
13. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
14. Кардиосайт. <http://www.cardiosite.ru>
15. Сайт Республиканского центра атеросклероза <http://www.athero.ru>
16. Информационный медицинский портал <https://med-explorer.ru/>
17. Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник [Электронный ресурс] DJVU, 736 стр., 2006 г.
Артикул:**013239** Размер архива:**7,82 Мб/** - Режим доступа: <http://www.medbook.net.ru/>
- 18. Государственный Реестр лекарственных средств России (ГРЛС), [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://grls.rosminzdrav.ru/grls.aspx>**
19. Регистр лекарственных средств России (РЛС), [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.rlsnet.ru/>

Электронные версии журналов:

1. «Consilium-medicum» - <https://con-med.ru/>
2. «Врач» - <http://www.rusvrach.ru/>
3. «Гематология и трансфузиология» - <https://www.medlit.ru/journal/257/>
4. «Доказательная кардиология» - <https://www.mediasphera.ru/journal/dokazatel'naya-kardiologiya>
5. «Интенсивная терапия» - <http://www.icj.ru>
6. «Инфекции и антимикробная терапия» - <http://www.antibiotic.ru/index.php>
7. «Проблемы эндокринологии» - <https://www.mediasphera.ru/journal/problemy-endokrinologii>
8. «Психиатрия и психофармакотерапия» - https://con-med.ru/magazines/psikhiatriya_i_psikhofarmakoterapiya_im_p_b_ganushkina/
9. «Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии» - <http://www.gastro-j.ru/>
10. «Русский медицинский журнал» - <http://www.rmj.ru>
11. «Современная онкология» - <https://con-med.ru/magazines/contemporary/>
12. «Фарматека» - <http://www.pharmateca.ru>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- а. Кабинеты:** СПб., Пискаревский пр., 47, павильон 33, 1 этаж, 5 учебных аудиторий (180 м²), специально оборудованных для проведения практических занятий. 5 оборудованных учебных кабинетов на 12-16 учащихся, имеющие учебные письменные столы со стульями на 1-2 обучаемых каждый, стол и стул для преподавателя, классную доску. Уч. каб. № 1 (к.132) 41,28 м²; уч. каб. № 2 (к.133) 41,18 м²; уч.каб. № 3 (к.143) 18,30 м²; уч.каб. № 4 (к.144) 43,12 м²; уч.каб. № 5 (к.145) 37,64м². (Пискаревский пр. 47). **Лаборатории:** по фармакологии, оснащенные современными стендами и оборудованием, позволяющим изучать физические, химические, биологические, физиологические и патофизиологические процессы, условия, необходимые для проведения демонстрационных опытов на животных и выполнения научно-исследовательских работ. Медицинское оборудование (для постановки научного эксперимента и отработки практических навыков): лабораторные столы, инструменты и приборы.
- б. Мебель:** 50 письменных столов. 100 стульев. 5 столов и 5 стульев для преподавателей. 5 учебных досок. Настенные учебные стенды. Шкафы (0), тумбы (18) для хранения таблиц.
- в. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** нет

- г. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): нет
- д. Аппаратура, приборы:** для лекций - мультимедийный проектор, экран (портативный или стационарный), компьютер, наглядные средства (таблицы).
- е. Технические средства обучения** (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 2 компьютера оснащенных лицензионным программным обеспечением, с выходом в Интернет, 1 ноутбук, 1 мультимедиапроектор.

10. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Для эффективного изучения разделов дисциплины «фармакология» необходимо самостоятельно изучить учебно-методические материалы, размещенные в системе MOODLE и в библиотеке, пройти тестирование по всем предложенным темам, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов на практических занятиях, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя. Для работы с рефератом необходимо подобрать необходимую литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, выделить ключевые понятия, основной вклад к-л ученого в развитие к-л сферы медицины и подготовить реферат в соответствии с требованиями, для защиты реферата подготовить краткое сообщение по теме, выступить на практическом занятии.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде экзамена необходимо изучить и проработать все оценочные средства: вопросы для собеседования, ситуационные задачи, тестовые задания, рецепты, рефераты. Хорошо успевающим студентам рекомендуется принять участие в предметной олимпиаде и СНО кафедры.