

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

подисциплине
«Фармакология»

Специальность 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Кафедра Фармакологии

Курс _____ 3 Семестр _____ 5-6

Экзамен _____ 6 (семестр) 36 (час) Зачет _____ нет (семестры)

Лекции _____ 40 (час)

Практические (лабораторные) занятия _____ 80 (час)

Семинары _____ нет (час)

Всего часов аудиторной работы _____ 120 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) _____ 60 (час)

Общая трудоемкость дисциплины _____ 216/6 (час/зач. ед.)

2017

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» утвержденного в 2017 году.

Составители рабочей программы:

Слобожанин А.А., доцент кафедры фармакологии ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, кандидат медицинских наук

Рецензент: Колбин А.С. зав. кафедрой клинической фармакологии и доказательной медицины ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский Университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии «13» марта 2017 г.


Заведующий кафедрой, проф.  / С.Н. Прошин /

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ «29» марта 2017 г.

Заведующий отделом  / О.А. Михайлова /

Одобрено методическим советом медико-профилактического факультета «30» 03 2017 г. *л.п. № 31*

Председатель, проф.  / А.В. Мельцер /

1. Цели и задачи дисциплины:

Цели:

Подготовка специалиста по профилю медико-профилактическое дело, обладающего комплексным фармакологическим мышлением, позволяющим прогнозировать положительные и отрицательные стороны воздействия лекарственных веществ, их применение с профилактической, лечебной и диагностической целью; способного применять и оценивать действие лекарственных препаратов в своей профессиональной деятельности. Участие в формировании следующих компетенций ОК-2, ОК-3; ОПК-6; ПК-2, ПК-11, ПК-14, ПК-15.

Задачи:

В результате освоения дисциплины студент должен ЗНАТЬ:

- роль и место фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, направления развития дисциплины и ее достижения;
- современные этапы создания лекарственных средств, использование современных международных стандартов в доклинических (GLP) и клинических (GCP) исследованиях лекарственных препаратов, общие принципы клинических исследований с учетом доказательности;
- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;
- 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;
- основы рецептурного документооборота, правила хранения лекарственных средств из списков сильнодействующих, ядовитых, наркотических и психотропных веществ;
- порядок сбора, поиска информации в медицинских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

В результате освоения дисциплины студент должен УМЕТЬ:

- применять общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств при решении профессиональных задач;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров и возможность их использования для профилактики и лечения, в т.ч. при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, при профессиональных заболеваниях (отравлениях);
- 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;
- распознавать возможные нежелательные побочные реакции при применении лекарственных средств и осуществлять их коррекцию;
- выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах;
- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности;
- осуществлять сбор, поиск информации в медицинских системах, использовать информационные компьютерные системы в медицине и здравоохранении.

В результате освоения дисциплины студент должен ВЛАДЕТЬ:

- навыками применения общих закономерностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств при решении профессиональных задач;
- навыками назначения лекарственных средств для профилактики и лечения различных заболеваний и патологических процессов;

- навыками сбора, поиска информации в медицинских системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
- навыками публичного представления результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, участия в решении научно-исследовательских и научно-прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре программы специалитета:

Дисциплина «Фармакология» изучается в 5, 6 семестре и относится к Блоку 1 базовая часть.

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Философия, биоэтика

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюцию; учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов.

выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Навыки: навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

Правоведение

Знания: основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

Умения: ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях.

Культурология

Знания: основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Навыки: навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

Иностранный язык, иностранный язык для специальных целей

Знания: лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера (для иностранного языка).

Умения: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в рамках устной и письменной коммуникации.

Навыки: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.

Латинский язык и основы терминологии

Знания: основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке, общие основы словообразования наименований лекарственных средств, лексический минимум в объеме, необходимом для возможности профессионально-ориентированной коммуникации и получения информации из зарубежных источников.

Умения: использовать терминологические единицы и терминологические элементы в рамках устной и письменной коммуникации.

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

Психология, педагогика

Знания: основные направления психологии, общие и индивидуальные особенности человека, психологию личности и малых групп; учение о здоровье человека и населения, методы его сохранения; взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; выдающихся деятелей медицины и здравоохранения, выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.

Навыки: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.

Социология

Знания: морально-этические нормы - правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача; основные этические документы отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций; выдающиеся медицинские открытия, влияние гуманистических идей на медицину.

Умения: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива; грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.

Навыки: навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

Физика, биофизика математика

Знания: математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных

компьютерных систем в медицине и здравоохранении; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой; проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

Информатика, медицинская информатика и статистика

Знания: теоретические основы информатики; порядок сбора, хранения, поиска, обработки, преобразования, распространения информации в медицинских и биологических системах, использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.

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

Общая химия, биорганическая химия

Знания: зависимость фармакологической активности и токсичности от положения элемента в периодической системе; свойства и особенности поверхностно-активных веществ; характеристика основных классов органических соединений; химический состав клетки; строение и функции наиболее важных органических соединений: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот; химическая природа и роль основных биомолекул, химические явления и процессы, протекающие в организме на молекулярном уровне; магистральные пути метаболизма белков, аминокислот, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов и основные нарушения их метаболизма в организме человека; теоретические основы путей ферментативного превращения лекарств в организме; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;

понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; теоретически обосновывать химические основы фармакологического эффекта и токсичности; оценивать информативность различных биохимических определений для анализа крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печени, почек, сердца).

Навыки: проведения научных исследований для установления взаимосвязи физико-химических свойств и фармакологической активности.

Биология, экология

Знания: характеристики воздействия физических факторов на организм; физические основы функционирования медицинской аппаратуры; строение эукариотической клетки

(клеточная мембрана, виды транспорта через мембрану и их значение в поддержании гомеостаза клетки, строение и функции органоидов клетки); этапы гомеостаза клетки; паразитизм как форма биотических связей; характеристика основных паразитических представителей типов надцарства одноклеточных, плоские черви, круглые черви, членистоногие, жизненные циклы, значение для медицины.

Умения: анализировать результаты обследования пациентов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Биологическая химия

Знания: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; анализировать результаты обследования пациентов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Анатомия человека, топографическая анатомия

Знания: химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека;

-понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Гистология, эмбриология, цитология

Знания: химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека; понятия этиологии, патогенеза,

морфогенеза, патоморфоза болезни; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой; анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования.

Нормальная физиология

Знания: основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; 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; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических состояниях; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: простейшими медицинскими (лабораторными) инструментами; информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента (или лабораторного животного); навыками постановки предварительного диагноза на основе результатов лабораторного обследования.

Медицинская микробиология

Знания: классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики; состав микрофлоры организма человека и ее значение; влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы, цели и методы асептики, антисептики, консервации, стерилизации, дезинфекции; понятие о химиотерапии и антибиотиках; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; методы определения активности антибиотиков и чувствительности микробов к антибиотикам; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной

организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; структуру и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, основные методы иммунодиагностики, применение иммуностимулирующих препаратов (вакцин, сывороток, интерферонов, бактериофагов, иммуноглобулинов).

Умения: определять чувствительность бактерий к антибиотикам; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного.

Навыки: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки.

Патологическая анатомия, секционный курс

Знания: химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; -анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических процессах.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; -анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления.

Навыки: медико-анатомическим понятийным аппаратом.

Патологическая физиология

Знания: основные понятия и термины патологии; основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний); общие закономерности патогенеза, основные аспекты учения о болезни; этиология, патогенез, клиническая картина, исходы и принципы терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний; аллергия и аллергены; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях, с реактивами, приборами, животными; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов; методы их исследования; анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма человека -понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, принципы классификации болезней; основные понятия общей нозологии; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических состояниях; структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, механизмы развития и функционирования.

Умения: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; -анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у человека; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики; обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления; обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.

Навыки: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования; навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки хронизации, осложнений и рецидивов, клинической оценки эффективности лекарственной терапии.

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

- эпидемиология, военная эпидемиология
- гигиена питания
- внутренние болезни, военно-полевая терапия
- общая физиотерапия, эндокринология
- медицина труда, профессиональные болезни
- общая хирургия, оперативная хирургия, урология
- токсикология
- анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия
- сердечно-легочная реанимация
- хирургические болезни
- стоматология
- онкология
- травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия
- акушерство, гинекология
- педиатрия
- профилактические аспекты в педиатрии
- инфекционные болезни, паразитология
- дерматовенерология
- неврология
- санитарная микробиология объектов окружающей среды
- психиатрия, наркология
- фтизиатрия
- оториноларингология
- офтальмология
- судебная медицина.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6	7
1.	ОК-2	владением письменной и устной речью на государственном языке Российской Федерации, знанием одного иностранного языка как	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию. Классификацию лекарственных средств (ИНН), механизм действия	Понимать основную медицинскую и фармацевтическую информацию. Редактировать тексты профессионального значимого	Навыком применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках для академическо	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.

		<p>средства делового общения, умением вести дискуссии и полемики, способностью и готовностью к подготовке и редактированию текстов профессионального и социально значимого содержания</p>	<p>отдельных групп препаратов, основные эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты</p>	<p>содержания. Ставить и формулировать проблемы при исследовании фармакологических характеристик лекарственных средств</p>	<p>го и профессионального взаимодействия</p>	
2.	ОК-3	<p>способностью и готовностью к деятельности и общению в публичной и частной жизни, к социальному взаимодействию с обществом, общностью, коллективом, семьей, друзьями, партнерами, к сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности, социальной мобильности</p>	<p>Основы законодательства РФ в сфере обращения лекарственных средств, основные нормативно-технические документы: Федеральный закон «О лекарственных средствах», приказ №110 от февраля 2007г. «О порядке назначения и выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания»; Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского</p>	<p>Анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Навыком применения современных коммуникативных технологий, в том числе на иностранных языках для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.</p>

			языка, правила хранения и использования лекарственных средств			
3.	ОПК-6	способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине	Основную медицинскую и фармацевтическую терминологию. Классификацию лекарственных средств, механизм действия отдельных групп препаратов, основные эффекты и их применение, нежелательные побочные эффекты	Понимать основную медицинскую и фармацевтическую информацию. Понимать и редактировать тексты профессионального содержания. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств	Навыком выбора лекарственных препаратов или их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.
4.	ПК-2	способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	Механизмы действия лекарственных веществ, способных вызвать отравление при передозировке. Способы стерилизации и дезинфекции. Меры иммунопрофилактики. Вещества иммуномодулирующего действия. классификацию, спектр, механизмы действия и основные побочные эффекты противомикробных средств (антибиотиков), противовирусных средств, противопаразитарных средств (антигельминтн	Выбирать противомикробный препарат в зависимости от этиологии заболевания или эпидемиологической ситуации	Навыком выбора противомикробного препарата в зависимости от этиологии и эпид. ситуации	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.

			ых и антипротозойных)			
5.	ПК-11	способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений	Механизмы действия лекарственных веществ, способных вызвать отравление при передозировке. Механизмы действия лекарственных веществ, используемых при некоторых профессиональных заболеваниях или для их профилактики	Теоретически обосновать выбор лекарственных веществ для терапии острых отравлений. Использовать лекарственные препараты не допуская их передозировки. Оказывать лекарственную помощь при передозировке лекарственным и нелекарственными веществами	Навыком выбора и теоретического обоснования выбора лекарственных средств, применяемых в экстремальных ситуациях и при терапии острых отравлений	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.
6.	ПК-14	способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения	Механизмы действия лекарственных. Антисептических и дезинфицирующих веществ, используемых при неотложных состояниях, в экстремальных условиях эпидемий и в очагах массового поражения	Теоретически обосновать с позиций доказательной медицины выбор лекарственных, антисептических и дезинфицирующих веществ, применяемых с целью оказания первой врачебной помощи, в экстремальных условиях эпидемий или в очагах массового поражения	Навыком выбора и теоретического обоснования выбора лекарственных средств, антисептических и дезинфицирующих веществ применяемых для оказания первой врачебной помощи, в экстремальных условиях эпидемий и очагах массового поражения	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.
7.	ПК-15	способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической	Действие психоактивных веществ (ПАВ) на организм человека. Теоретическое обоснование вредного воздействия на	Обосновать выбор препаратов для лечения зависимости от ПАВ. Обосновать выбор препаратов для	Навыком выбора и теоретического обоснования выбора с позиций доказательной медицины	Тестовые Задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.

		ой медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	организм употребления галлюциногенов. Механизмы действия препаратов, используемых для лечения зависимости от ПАВ. Механизмы антидотного действия препаратов, используемых при остром отравлении ПАВ	лечения острых отравлений, вызванных ПАВ	лекарственных средств, применяемых для профилактик и заболеваний или осложнений терапии каких-либо заболеваний. А так же средств терапии зависимости от ПАВ или лечения острых отравлений ПАВ	
--	--	--	---	--	---	--

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-2; ОПК-6; ПК-	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология.
2.	ОК-2,3; ОПК- ПК-15	Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы (на афферентную и эфферентную иннервацию).
3.	ОК-2,3; ОПК- ПК-11,15	Средства, влияющие на центральную нервную систему (вещества депримирующего и стимулирующего действия, психотропные средства).
4.	ОК-2,3; ОПК-6; ПК-11,15	Органотропные средства (средства, влияющие на ССС, водный, ионный и кислотно-основной баланс, систему крови. Вещества, влияющие на обменные процессы).
5.	ОК-2,3; ОПК-6; ПК-2,11,14,15	Противоинфекционные средства (Антибиотики. Противогрибковые средства. Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства. Противоспирохетозные средства. Антигельминтные препараты. Антипротозойные препараты. Антисептические и дезинфицирующие вещества).
6.	ОК-2,3;	Фармакология экстремальных состояний.

ОПК-6; ПК-2,11,14,15	Основные принципы терапии острых отравлений.
-------------------------	--

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)		120	60	60
В том числе:				
Лекции		40	20	20
Практические занятия (ПЗ)		80	40	40
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)		60	30	30
В том числе:				
Подготовка к занятиям		24	12	12
Реферат (написание и защита)		20	10	10
Самостоятельная проработка некоторых тем		16	8	8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	1	36		36
Общая трудоемкость часы зач. Ед.	6	216	90	126

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 фармакология.	2	4			2	8
2	Средства, влияющие на периферический отдел нервной системы (афферентную и эфферентную иннервацию).	6	16			14	36
3	Средства, влияющие на центральную нервную систему.	10	20			14	44
4	Органотропные средства: средства, влияющие на ССС, водный, ионный и кислотно-основной баланс, систему крови, обмен веществ (гормональные, витаминные, ферментные средства).	12	24			14	50
5	Противомикробные, противовирусные, противопаразитарные, антисептические и дезинфицирующие средства.	10	16			12	38
6	Фармакотерапия экстремальных состояний. Основные принципы терапии					4	4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	С	СРС	Всего часов
	острых отравлений.						
	Итого	40	80			60	180

5.2. Тематический план лекционного курса (семестр –5-6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
1	Раздел 1: введение в фармакологию, общая фармакология		
1.1	Место фармакологии в медицине. Вопросы общей фармакологии. Краткая история развития фармакологии. Этапы создания лекарственного средства (путь от лаборатории до больного). Факторы со стороны живого организма и химического агента, влияющие на скорость, выраженность, характер и продолжительность реакции. Понятие о дозах. Судьба лекарств в организме. Эффекты при повторном и комбинированном введении лекарств. Побочные эффекты лекарственных средств.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
	Раздел 2: средства, влияющие на периферическую нервную систему		
2.1	Вещества, раздражающие и защищающие чувствительные нервные окончания. Местные анестетики. Адсорбирующие, вяжущие, обволакивающие и смягчительные средства. вещества, раздражающие кожу и видимые слизистые оболочки. Классификация. Препараты. Механизмы действия. Показания к применению в медицинской практике веществ, защищающих и раздражающих чувствительные нервные окончания.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
2.2	Введение в фармакологию синаптотропных средств. Холиномиметические и антихолинэстеразные средства. Классификация веществ, прямо возбуждающих М- и Н-холинорецепторы и антихолинэстеразных средств. Механизмы их действия. Основные эффекты. Показания к назначению. Побочные эффекты. Помощь при отравлении ФОС, БОВ. Средства, блокирующие М- и Н-холинорецепторы. Классификация препаратов, блокирующих передачу нервных импульсов в области холинореактивных систем (М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и миорелаксантов). Эффекты. Применение. Побочные эффекты. Симптомы передозировки. Меры помощи.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
2.3	Адренергические средства. Физиология симпатического звена вегетативной нервной системы. Физиология адренорецепторного аппарата. Классификация адренергических средств. Симпатомиметики. Адреномиметики прямого действия. Препараты, показания, противопоказания. Побочные эффекты. Симпатолитические средства. Механизмы действия, применение, осложнения. Адреноблокаторы. Фармакологическая характеристика адреноблокаторов.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
	Раздел 3: средства, влияющие на центральную нервную систему		

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3.1	<p>Общие анестетики. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Основные побочные эффекты. Понятие о комплексном анестезиологическом пособии. Спирты (алкоголи), их действие на организм. Применение. Лечение хронического алкоголизма и острого отравления этиловым алкоголем или его суррогатами.</p> <p>Снотворные средства. Варианты нарушения сна. Классификация снотворных средств. Механизм действия препаратов. Показания к назначению. Классификация противосудорожных средств. Противозлептические и противопаркинсонические средства. Механизм действия препаратов. Показания к назначению в зависимости от генеза судорог. Средства, применяемые для купирования судорожного синдрома. Побочные эффекты.</p>	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
3.2	<p>Фармакология боли. Механизм возникновения боли. Классификация анальгетиков. Наркотические анальгетики. История их изучения. Алкалоиды опиума. Синтетические заменители морфина. Химическое строение, особенности действия, показания к назначению. Нежелательные побочные эффекты. Морфинизм - социальное зло. Мероприятия по предупреждению и лечению наркомании.</p>	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
3.3	<p>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. Средства устранения локализованной поясничной боли. Селективные ЦОГ-1 и ЦОГ-2 блокаторы.</p>	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
3.4	<p>Введение в психофармакологию. Классификация психотропных средств (антипсихотики, транквилизаторы). Седативные средства. Сравнительная оценка групп препаратов по обширности и характеру действия на функции мозга.</p> <p>Нейролептики. Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы. Отличия от нейролептиков. Механизм действия. Снотворное, противосудорожное, антигипертензивное и мышечнорасслабляющее, потенцирующее и анксиолитическое действие транквилизаторов. Показания к назначению. Побочные эффекты. Характеристика седативных средств, препараты, применение, осложнения.</p>	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
3.5	Средства терапии аффективных расстройств: антидепрессанты и антиманиакальные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты. Психомоторные стимуляторы, нотропы, адаптогены (общетонизирующие средства), аналептики. Классификация. Препараты. Механизмы действия. Влияние препаратов на обмен веществ и нейромедиаторов. Характеристика препаратов. Показания. Осложнения.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
	Раздел 4: органотропные средства		
4.1	Кардиотоники негликозидной природы. Препараты. Фармакологическая характеристика. Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды. Общая характеристика кардиотонических средств. Источники получения сердечных гликозидов. Химическое строение, механизм действия, кардиальные и экстракардинальные эффекты сердечных гликозидов. Показания к назначению. Помощь при дигиталисной интоксикации.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
4.2	Вещества, влияющие на тонус сосудов. Классификация веществ, влияющих на тонус сосудов. Локализация механизма действия. Вещества, используемые при лечении гипертонической болезни, при гипертонических кризах, нарушении периферического и мозгового кровообращения. Вазопрессорные средства.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
4.3	Противоишемические средства. Классификация. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии. Механизм действия антиангинальных средств. Характеристика препаратов. Противоритмические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Особенности применения.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
4.4	Мочегонные средства. Физиологические и биохимические основы образования мочи и мочеотделения. Классификация мочегонных средств по механизму действия. механизмы действия. Показания к применению. Осложнения. Противопоказания. Вещества, корригирующие кислотно-щелочное равновесие. Урикозурические средства. Средства терапии гипогидратации (обезвоживания).	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
4.5	Средства, влияющие на систему крови. Физиология свертываемости крови. Средства, замедляющие свертываемость крови и средства, ускоряющие свертываемость крови. Фармакологическая характеристика. Механизм действия. Показания к назначению. Средства, влияющие на гемопозз (эритропоз и лейкопоз), классификация. Механизм действия препаратов и применение, возможные осложнения и их предупреждение.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
4.5	Гормональные препараты белковой и стероидной природы. Классификация гормональных препаратов по химическому строению. Особенности действия гормональных препаратов. Виды и общие принципы гормональной терапии. Характеристика гормонов: пептидной и стероидной природы. Показания к назначению гормонопрепаратов. Побочные эффекты. Антигормональные препараты. Применение. Маточные средства, классификация, применение, побочные эффекты.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
	Раздел 5: противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства		
5.1	Взаимоотношения микро- и макроорганизмов, история возникновения противоинфекционных средств. Основные принципы противоинфекционной терапии. Классификация противоинфекционных средств. Антибиотики. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Правила лечения. Сравнительная характеристика отдельных групп антибиотиков. Спектр антимикробного действия. Показания к назначению. Побочные эффекты антибиотиков.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
5.2	Синтетические противомикробные средства, различного химического строения. Сульфаниламиды. Механизм действия. Основные показания к назначению. Побочные эффекты и осложнения. Нитрофураны, строение, спектр и механизм действия. Показания к назначению. Выбор препаратов для лечения инфекций мочевыводящих путей в зависимости от возбудителя инфекции. Хинолоны. Классификация. Фармакологическая характеристика. Классификация противогрибковых средств. Тактика лечения дерматомикозов. Выбор препаратов для лечения различных грибковых поражений кожи.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
5.3	Противотуберкулезные средства. Классификация. Механизмы действия. Осложнения. Особенности применения. Противовирусные средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.
5.4	Классификация противоспирохетозных средств. Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты. Принципы лечения паразитарных инвазий. Противопротозойные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к назначению. Побочные эффекты. Гельминтоз - общее заболевание организма. Классификация противоглистных средств. Принципы лечения глистных инвазий. Особенности применения и схемы лечения кишечных и внекишечных гельминтозов. Побочные эффекты и осложнения. Противопоказания к применению.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Наглядные пособия
5.5	Антисептики. Дезинфицирующие средства. Классификация и механизм действия антисептических и дезинфицирующих средств. Область применения. Правила использования. Меры помощи при отравлении.	2	Презентации. Таблицы. Схемы, рисунки.

5.3. Тематический план практических занятий (семестр –5-6)

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
	Раздел 1		
1.1	Общая фармакология. Понятие о хронофармакологии. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств. Принципиальные механизмы действия препаратов. Эффекты при повторном применении лекарств. Побочные эффекты.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
	Раздел 2		
2.1	Вещества, защищающие и раздражающие чувствительные нервные окончания. Классификация. Фармакологическая характеристика. Итоговая контрольная работа по общей рецептуре.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
2.2	М- и Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы холинэстеразы. Блокаторы М- и Н- холинореактивных систем. Классификация. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты.
2.3	α -, β – адреномиметики, α -адреномиметики, β – адреномиметики. α -адреноблокаторы, β – адреноблокаторы, α -, β – адреноблокаторы. Средства пресинаптического действия (симпатомиметики, симпатолитики). Препараты. Фармакологическая характеристика (механизм действия, эффекты и их применение, побочные эффекты).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
2.4	Итоговая контрольная работа по средствам, влияющим на периферическую нервную систему (афферентное и эфферентное звено).	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
	Раздел 3		
3.1	Средства для наркоза. Спирты. Снотворные средства. Противоэпилептические и противопаркинсонические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
3.2	Болеутоляющие средства. Наркотические анальгетики. Опиоидные (наркотические) анальгетики и их антагонисты. Неопиоидные анальгетики преимущественно центрального действия с анальгетической активностью. Анальгетики со смешанным механизмом действия. Ингибиторы ЦОГ: ненаркотические анальгетики и НПВС. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
3.3	Антипсихотики. Транквилизаторы. Седативные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
3.4	Психостимуляторы. Ноотропы. Адаптогены (общетонизирующие средства). Аналептики. Антидепрессанты. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
3.5	Итоговая контрольная работа по средствам, влияющим на ЦНС.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.
	Раздел 4		
4.1	Кардиостимулирующие и кардиотонические средства (сердечные гликозиды). Противоаритмические средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
4.2	Вещества, влияющие на тонус сосудов. Антигипертензивные и вазопрессорные средства. Антиангинальные средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
4.3	Мочегонные средства. Соли щелочных и щелочноземельных металлов. Вещества, влияющие на кислотно-щелочное равновесие. Урикозурические средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
4.4	Вещества, влияющие на гемостаз и гемопоэз. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты. Эксперименты.

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы УИРС на занятии
4.5	Гормонопрепараты белковой и стероидной природы. Антигормональные средства. Маточные средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
4.6	Итоговая контрольная работа по органотропным средствам.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников.
Раздел 5			
5.1	Принципы химиотерапии. Антибиотики. Противогрибковые средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
5.2	Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные и противовирусные средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
5.3	Противоспирохетозные средства. Противопротозойные, противоглистные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Препараты. Фармакологическая характеристика.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.
5.4	Итоговая контрольная работа по противомикробным противовирусным, противогрибковым и противопаразитарным средствам.	4	Заключения по ситуационным заданиям. Обзор литературных источников. Рефераты.

5.4. Лабораторный практикум (семестр) - не предусмотрен.

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

5.5. Тематический план семинаров (семестр) не предусмотрен.

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

6. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний (Приложение А)

№	№	Формы	Наименовани	Оценочные средства

п/п	сем естр а	контроля	е раздела дисциплины	Виды	Кол-во контрол ьных вопросо в	Кол-во рецепто в/сит.за дач	Кол-во тестовых заданий	Кол-во реферато в
1	2	3	4	5	6	7/8	9	10
1.			Раздел 1					
1.1	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Общая фармакология .	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы.	14	-/4	10	
2.			Раздел 2					
2.1	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Вещества, защищающие и раздражающие чувствительные нервные окончания. Итоговая контрольная работа по общей рецептуре.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	13	26/3	10	27
2.2	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	М- и Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. Реактиваторы холинэстеразы. Блокаторы М- и Н-холинореактивных систем.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	15	43/5	10	27
2.3	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Адреномиметические и симпатолитические средства. Адреноблокаторы. Противогистаминные, противосеротониновые и дофаминотропные средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	25	65/17	40	27
2.4	5	Контроль	Итоговая	Тестовые	48	159/29	100	

		самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	контрольная работа по средствам, влияющим на периферическую нервную систему.	задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты.				
3.			Раздел 3					
3.1	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Средства для наркоза. Спирты. Снотворные, противозипелитические и противопаркинсонические средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	28	42/7	10	27
3.2	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Болеутоляющие средства. Наркотические и анальгетики. Ингибиторы ЦОГ: ненаркотические анальгетики и НПВС.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	13	31/3	10	27
3.3	5	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Нейролептики. Транквилизаторы. Седативные средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	15	27/3	10	
3.4	6	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Психостимуляторы. Ноотропы. Адаптогены. Аналептики. Антидепрессанты.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	9	27/4	10	27
3.5	6	Контроль самостоятельной работы студента. Контроль освоения тем.	Итоговая контрольная работа по средствам, влияющим на ЦНС	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы.	49	127/17	80	

				вопросы. Рецепты.				
4.			Раздел 4					
4.1	6	Контроль самостоятельной работы студ-та. Контроль освоения тем.	Кардиотонические и кардиостимулирующие средства, сердечные гликозиды. Противоаритмические средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	9	22/2	10	27
4.2	6	Контроль самостоятельной работы студ-та. Контроль освоения тем.	Антиангинальные средства. Вещества, влияющие на тонус сосудов.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	18	56/5	10	27
4.3	6	Контроль самостоятельной работы студ-та. Контроль освоения тем.	Мочегонные средства. Соли щелочных и щелочно-земельных металлов. Вещества, влияющие на кислотно-щелочное равновесие.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	9	28/3	10	27
4.4	6	Контроль самостоятельной работы студ-та. Контроль освоения тем.	Вещества, влияющие на гемостаз и гемопоэз.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	15	33/4	10	27
4.5	6	Контроль самостоятельной работы студ-та. Контроль освоения тем.	Гормоны белковой и стероидной природы. Антигормональные средства. Маточные средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	22	50/5	20	27
4.6	6	Контроль самостоятел	Итоговая контрольная	Тестовые задания.	48	159/22	140	27

		ьной работы ст-га. Контроль освоения тем.	работа по органотропным средствам.	Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.				
5.			Раздел 5					
5.1	6	Контроль самостоятельной работы ст-га. Контроль освоения тем.	Принципы противомикробной терапии. Антибиотики. Противогрибковые средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	10	29/3	10	27
5.2	6	Контроль самостоятельной работы ст-га. Контроль освоения тем.	Синтетические противомикробные средства. Противотуберкулезные и противовирусные средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	11	23/3	10	27
5.3	6	Контроль самостоятельной работы ст-га. Контроль освоения тем.	Противоспирохетозные средства. Противопротозойные, противолистные средства. Антисептические и дезинфицирующие средства.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты. Рефераты.	20	63/7	20	27
5.4	6	Контроль самостоятельной работы ст-га. Контроль освоения тем.	Итоговая контрольная работа по противомикробным, противовирусным, противогрибковым и противопаразитарным средствам.	Тестовые задания. Ситуационные задачи. Контрольные вопросы. Рецепты.	100	115/13	210	

6.1.Примеры оценочных средств:

1. Контрольные вопросы

- А) Адреномиметические средства. Классификация. Механизмы реализации фармакологических эффектов. Сравнительная характеристика бета-адреномиметиков по основным и нежелательным (побочным) эффектам. Применение.
- Б) Соединения галоидов, пероксидов и перманганатов применяемых в качестве антисептиков и дезинфектантов. Фармакологическая характеристика (механизмы действия, применение).

2. 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.

3. Тестовые задания

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1. ПОБОЧНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА НАЗЫВАЕТСЯ

- а) то, на которое рассчитывает врач
- б) то, которым можно пренебречь
- в) нежелательное, возникающее при применении терапевтических доз лекарства и ограничивающее его использование
- г) связанное с появлением токсических эффектов

2. МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ НЕОСТИГМИНА

- а) возбуждает н-холинорецепторы
- б) ингибирует холинэстеразу
- в) стимулирует м-холинорецепторы

г) уменьшает синтез ацетилхолина

3. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СУДОРОЖНОГО СИНДРОМА И ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО СТАТУСА ПРИМЕНЯЮТ

- а) этосуксимид (суксилеп)
- б) карбамазепин (финлепсин)
- в) диазепам (сибазон)

г) примидон (гексамидин)

4. НАИБОЛЕЕ СИЛЬНЫМ ОБЕЗБОЛИВАЮЩИМ СВОЙСТВОМ ОБЛАДАЕТ

- а) морфин
- б) кодеин
- в) фентанил
- г) трамадол

5. ОСНОВНОЙ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ НИТРОГЛИЦЕРИНА

- а) повышает потребность миокарда в кислороде
- б) активирует коронаросуживающие рефлексy
- в) расширяет вены и снижает преднагрузку за счет высвобождения NO
- г) повышает сократимость миокарда

4. Ситуационные задачи

А) Инструкция: ОЗНАКОМТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ.

Основная часть

Введение лидокаина вызвало существенное снижение АД у пациента и ослабление сократимости миокарда с резким замедлением А-В проводимости (в анамнезе сердечная недостаточность и нарушение А-В проводимости).

Вопросы:

1. При каких видах местной анестезии используется лидокаин?
2. Каков механизм его местноанестезирующего действия?
3. Каковы механизмы развития нежелательных побочных эффектов со стороны сердечно-сосудистой системы?
4. Какие способы лекарственной профилактики данных побочных эффектов?
5. Какие возможны другие побочные эффекты?

Б) Инструкция: ОЗНАКОМТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ.

Основная часть

Фермер среднего возраста доставлен в отделение реанимации. Объективно: пульс 45, АД 80/40, профузный пот и саливация, бронхоспазм и бронхорея, урчание в животе слышно на расстоянии, миоз, фасцикуляции скелетных мышц.

Вопросы:

1. Что вызвало отравление?
2. Каков механизм действия отравляющего вещества?
3. Какую лекарственную помощь необходимо оказать?
4. Каков механизм действия антидотной терапии?
5. Какие лекарственные препараты подобного отравляющему веществу механизма действия используются в медицине и по каким показаниям?

7. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
------------	------	----------------------------

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к занятиям по темам: 1. Введение. Рецепт. Твердые и мягкие лекарственные формы. 2. Жидкие лекарственные формы. 3. Общая фармакология. 4. Вещества, защищающие и раздражающие чувствительные нервные окончания. 5. М- и Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства. 6. Адреномиметические и симпатолитические средства. 7. Средства для наркоза. Спирты. 8. Болеутоляющие средства. 9. Нейролептики. 10. Антидепрессанты. 11. Кардиотонические и кардиостимулирующие средства, сердечные гликозиды. 12. Антиангинальные средства. 13. Мочегонные средства. 14. Вещества, влияющие на гемостаз и гемопоэз. 15. Гормоны белковой и стероидной природы. 16. Итоговая контрольная работа по органотропным средствам. 17. Принципы химиотерапии. 18. Антибиотики. 19. Противоспирохетозные средства. 20. Итоговая контрольная работа по противомикробным противовирусным, противогрибковым и противопаразитарным средствам	24	Проверка рабочих тетрадей. Выписывание рецептов. Контрольные вопросы по теме. Тестирование. Решение ситуационных задач.
Подготовка рефератов по темам дисциплины	20	Публичное выступление студента по теме реферата, обсуждение и дискуссия по теме реферата
Самостоятельная проработка некоторых тем	16	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное

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.	2	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – с. 192-207. 2. Машковский М.Д.	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий. Профилактика использования лекарственных средств в немедицинских целях.</p>		<p>Лекарственные средства. 16-е изд., 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>5. Остапенко Ю.Н., Ильяшенко К.К. Острые отравления наркотиками группы опия. PolfaWarzawaS.A., 2003. - 18 с.</p> <p>5. Ещенко Н.Д. биохимия психических и нервных болезней. Избранные разделы: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2004. - 200 с. С. 152-192.</p>	<p>ситуационным задачам, тестирование письменное</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 гиперлипотеинемий. Побочные эффекты.</p>	2	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 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. 749-776.</p>	<p>Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное</p>
<p>Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения Средства, повышающие мозговой кровоток, антиагреганты, нейропротекторные препараты. Принципы действия.</p>	2	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Гл. 14.4. с. 327-335.</p> <p>2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010.</p>	<p>Реферат. Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам,</p>

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>Применение. Побочные эффекты. Принципы лечения мигрени. Классификация. Средства для купирования и профилактика приступов мигрени.</p>		С. 405-409.	тестирование письменное
<p>Венотропные (флеботропные) средства Классификация. Механизмы действия. Применение венотонизирующих и венопротекторных средств. Побочные эффекты.</p>	2	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Гл. 14.4. с. 358-367. 2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010.</p>	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное
<p>Витаминные препараты <i>Препараты водорастворимых витаминов</i> Влияние витаминов группы В на обмен веществ в организме. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на нервную, сердечно-сосудистую 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. <i>Препараты жирорастворимых витаминов</i> 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.</p>	2	<p>1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 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. 3. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 4, Москва, 2006. С. 1341-1376. 4. Селизарова Н.О., Слобожанин А.А. Фармакология витаминных препаратов: учебно-методическое пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2016.- 68 с.</p>	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>Филлохинон. Его роль в процессе свертывания крови. Синтетический заменитель филлохинона – викасол. Применение.</p> <p>Токоферол, его биологическое значение, фармакологические свойства. Применение.</p>			
<p>Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p> <p>Средства, влияющие на аппетит</p> <p>Стимулирующее влияние горечей на аппетит и желудочную секрецию. Показания к применению.</p> <p>Средства, снижающие аппетит (анорексигенные). Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка</p> <p><i>Средства, стимулирующие секрецию желез желудка</i></p> <p>Применение для диагностики нарушений секреторной активности желудка.</p> <p><i>Средства заместительной терапии</i></p> <p>Заместительная терапия при снижении секреторной активности желудка.</p> <p><i>Средства, понижающие секрецию желез желудка</i></p> <p>Механизмы действия веществ, понижающих секреторную активность желез желудка (ингибиторы протонного насоса, блокаторы гистаминовых H₂-рецепторов, М-холиноблокаторы, простагландины).</p> <p>Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><i>Антацидные средства</i></p> <p>Сравнительная характеристика монопрепаратов. Побочные эффекты препаратов магния и алюминия. Современные комбинированные антацидные средства. Показания к при-</p>	2	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Гл. 15. с. 368-396.	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>менению. Побочные эффекты. <i>Гастропротекторы</i> Применение при заболеваниях ЖКТ. <i>Антихеликобактерные средства</i> Применение при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Рвотные и противорвотные средства Механизм действия рвотных средств. Их применение. Классификация и принципы действия противорвотных средств. Показания к применению отдельных препаратов. Средства с антисеротониновой активностью для предупреждения рвоты при химиотерапии опухолей. Средства, влияющие на функцию печени <i>Желчегонные средства</i> Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащие желчь и растительных средств. Средства, способствующие выделению желчи. <i>Средства, способствующие растворению желчных камней</i> Принцип действия холелитолитических средств. Показания к применению. <i>Гепатопротекторы</i> Принцип действия, показания к применению. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы Средства заместительной терапии при недостаточной функции поджелудочной железы. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта <i>Средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта</i></p>			

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>Механизмы и локализация действия средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><i>Средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта</i></p> <p>Механизмы и локализации действия веществ, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия неорганических и органических средств. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.</p>			
<p>Средства, влияющие на функции органов дыхания</p> <p>Стимуляторы дыхания</p> <p>Классификация. Механизмы действия. Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холиномиметиков.</p> <p>Физиологические стимуляторы дыхания. Различия в продолжительности действия. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противокашлевые средства</p> <p>Классификация. Вещества центрального (наркотического и ненаркотического типа) и периферического действия. Применение. Использование в комбинации с отхаркивающими средствами. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.</p> <p>Отхаркивающие средства</p> <p>Классификация. Локализация и механизмы отхаркивающего действия различных препаратов. Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия. Муколитические средства. Сравнительная характеристика эффективности отдельных препаратов. Пути введения. Показания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, применяемые при</p>	2	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 10-е изд., испр., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Гл. 13. с. 262-278.	Собеседование по устным вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
<p>бронхоспазмах Классификация препаратов, применяемых для лечения бронхоспазмов и бронхиальной астмы. Бронхолитические средства. Механизмы действия и сравнительная характеристика адrenomиметиков, М-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия. Препараты β-адrenomиметиков и прозводных метилксантина пролонгированного действия. Комбинированные бронхолитические средства. Показания к применению бронхолитиков, пути их введения, побочное действие. Применение при бронхиальной астме противоаллергических и противовоспалительных средств. Топические глюкокортикоиды для ингаляционного введения.</p> <p>Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности Принципы действия лекарственных веществ, применяемых для лечения отека легких. Выбор препаратов в зависимости от патогенетических механизмов его развития. Применение наркотических анальгетиков, быстродействующих диуретиков. Назначение сосудорасширяющих веществ преимущественно вентропного действия. Применение кардиотонических средств при отеке легких, связанном с сердечной недостаточностью. Противовспенивающий эффект этилового спирта. Использование гипотензивных средств. Оксигенотерапия. Респираторный дистресс-синдром. Лекарственные сурфактанты. Принцип действия. Применение.</p>			
<p>Фармакология в экстремальных ситуациях.</p>	2	1. Фармакология: учебник / Д.А. Харкевич. – 11-е изд., испр., и доп.	Собеседование по устным

Название темы	Часы	Методическое обеспечение	Контроль выполнения работы
Фармакотерапия неотложных состояний. Принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.		<p>– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – с. 78-81.</p> <p>2. Машковский М.Д. Лекарственные средства. 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М.: ООО «Издательство Новая Волна, 2010.</p> <p>3. А.Г. Гилман, пер. с англ. Под ред. Р.Р. Алиповой «Клиническая фармакология по Гудману и Гилману», т. 1, Москва, 2006.</p> <p>4. Лекции по фармакологии для врачей и провизоров / А.И. Венгерковский. – 3-е изд., перераб. и доп.: учебное пособие. – М.: ИФ «Физико-математическая литература», 2006. – 704 с.</p> <p>5. Остапенко Ю.Н., Ильяшенко К.К. Острые отравления наркотиками группы опия. Polfa Warszawa S.A., 2003.</p>	вопросам, собеседование по учебно-ситуационным задачам, тестирование письменное

7.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрено.

7.3. Примерная тематика рефератов:

1. Использование принципов доказательной медицины в фармакологии.
2. Зависимость эффекта лекарственных препаратов от используемой дозы.
3. Фармакогенетика. Зависимость фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств от генетического профиля пациента.
4. Генотерапия как новое направление в фармакологии.
5. Лекарственные препараты, тонизирующие центральную нервную систему.
6. Лекарственные средства, влияющие на физическую работоспособность.
7. Фармакологическая характеристика антиоксидантных средств.
8. Фармакологическая характеристика противовирусных средств, используемых для профилактики и лечения гриппа.
9. Лекарственные средства, применяемые при никотиновой зависимости.
10. Препараты, используемые при зависимости от психоактивных веществ.
11. Препараты водорастворимых витаминов.
12. Препараты жирорастворимых витаминов. Антивитаминные вещества.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (Приложение Б):

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. – 92с.- 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. Лепехин, 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., Селизарова Н.О. Фармакология противоопухолевых средств: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. – 72с. – 550 экз.
2. 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.
3. Слобожанин А.А. Средства, действующие на периферическую нервную систему: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 62с. – 500 экз.
4. Слобожанин А.А. Средства, действующие на центральную нервную систему: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 104с.- 480 экз.
5. Слобожанин А.А. Общая рецептура. Общая фармакология: учебное пособие – Спб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2013. – 64с. – 500 экз., 2011 – 100 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.

- 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.rspor.ru>
 3. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
 4. Российская энциклопедия лекарств (РЭС): <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/>

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.
- б. 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.

- в. 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.
- г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:** нет
- д. Медицинское оборудование** (для отработки практических навыков): нет
- е. Аппаратура, приборы:** для лекций - мультимедийный проектор, экран (портативный или стационарный), компьютер, наглядные средства (таблицы).
- ж. 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 кафедр.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день.

В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту

понять глубинные процессы развития изучаемого предмета, как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим клиническим ординатором. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к семинарам\практическим занятиям

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.