

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есаулenco Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.10.2023 17:50:18
Уникальный идентификатор:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Н. Н. БУРДЕНКО» МИНЗДРАВА РОССИИ

УТВЕРЖДАЮ
Декан медико-профилактического факультета
профессор, д.м.н. Механтьева Л.Е.
«25» июня 2020 г.

Рабочая программа
по фармакологии

для специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

форма обучения _____ *очная*

Факультет *медико-профилактический*

Кафедра фармакологии

Курс 2,3

семестр 4, 5

лекции 22 ч.

Практические занятия 81 ч.

Самостоятельная работа 104 ч.

Контроль (экзамен) 9 ч. (5 семестр)

Всего часов 216 ч. (6 ЗЕ)

Рабочая программа составлена на основании ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 21 от 16.01.2017 и профессионального стандарта «Специалист в области медико-профилактического дела», утвержденного приказом Минтруда России № 399н от 25.06.2015.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры фармакологии, протокол № 13, «29» мая 2020 г.

Рецензенты:

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

Зав. каф. общей гигиены, д.м.н., проф. Попов В.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 25.06.2020 г. протокол №4, актуализирована ЦМК по координации преподавания специальности медико-профилактическое дело 6.11.2020.г. протокол №1/1.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины фармакология являются

- Ознакомление обучающихся с грамотным подбором наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействием лекарственных средств; настороженностью к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций;
- Формирование на основе знания особенностей фармакологии принципов доказательности, умения грамотного подбора наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств по их фармакодинамическим и фармакокинетическим характеристикам, взаимодействию лекарственных средств; настороженности к нежелательным лекарственным реакциям при заданной патологии и устранению последствий этих реакций и обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.
- Воспитание навыков освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности;
 - основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

Задачи дисциплины:

Изучение классификации лекарственных веществ по механизму действия, по химической структуре, фармакологическим эффектам и клиническому применению;

- факторов, влияющих на действие лекарственных веществ;
- понятий и терминов, характеризующих фармакодинамические, фармакокинетические и фармакологические эффекты;
- препаратов основных фармакологических групп и их свойства;
- правил назначения препаратов в различных лекарственных формах;

Формирование представлений о принципах назначения новых лекарственных средств; правилах безопасной работы в лабораториях, работы с ксенобиотиками;

установление взаимосвязи между фармакологическим действием и химическим строением; проведение сравнительной характеристики препаратов на основе свойств физико-химических, фармакодинамических, фармакокинетических и других выбор правильных прописей; оформлении рецептов и составления рецептурных прописей из лекарственных средств и растений; прописывании рецептов.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВПО (СПО)

Дисциплина «Фармакология» является составляющей базой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ООП ВО по специальности «Медико-профилактическое дело».

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: философия, биоэтика; психология, педагогика; правоведение, защита прав потребителей; история медицины; экономика; латинский язык; иностранный язык; физика, математика; общая химия, биоорганическая химия; биохимия; биология, экология; информатика, медицинская информатика и статистика; анатомия человека, топографическая анатомия; микробиология, вирусология, иммунология; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; патологическая анатомия.

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

Биология

Знания: - строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; - общие закономерности происхождения и развития жизни; - антропогенез и онтогенез человека; - законы генетики, ее значение для медицины; - закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакторных заболеваний у взрослого населения и подростков; - биосферу и экологию, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

Умения: 4 - пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; - пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; - проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

Готовность обучающегося: - владение базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; - владение навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования взрослого населения и подростков.

Микробиология

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

Умения: - 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;

Готовность обучающегося: - владение медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (шпатель, пинцет, корнцанг, препаровальные иглы, и т.п.); - информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента.

Гистология

Знания: - структурно- функциональную организацию тканей, органов и систем организма в норме.

Умения: - производить гистологическую обработку и приготовление микропрепаратов с помощью гисто- логических методов; - работать на всех видах микротомов, на автоматах для обработки и заливки тканей; - оценить качество приготовления микропрепарата. Готовность обучающегося: - владение основными методами окраски гистологических срезов, при необходимости использовать дополнительные диагностические окраски и реакции; - владение гистологической техникой получения парафиновых блоков.

Нормальная физиология

Знания: - физиологические системы организма, их функционирование при формировании функциональных систем как адаптивных реакций при взаимодействии с окружающей средой; правила техники безопасности и работы в физических, химических, биологических лабораториях с реактивами, приборами, животными; -анатомио-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; -основные принципы построения здорового образа жизни; -современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; - современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине;

Умения: - оценивать параметры деятельности систем организма; -анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; -интерпретировать результаты современных методов функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека; -применять принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни; -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; -работать с увеличительной техникой (микроскопом); -самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; -прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;

Готовность обучающегося: - владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом; - владеть базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; -владеть навыками в использовании простейших медицинских инструментов (фонендоскоп, неврологический молоточек, тонометр).

Биохимия

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

Умения: -пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для получения современной информации по нормальной физиологии для профессиональной деятельности; -анализировать результаты современных методов лабораторной диагностики для выявления патологических процессов в органах и системах человека;

Готовность обучающегося: - владеть навыками в использовании медицинских инструментов, лабораторной техники, лабораторной посудой и инструментарием.

Анатомия человека

Знания: - основные этапы истории анатомии, - топографические взаимоотношения органов, проекцию органов на поверхности тела, - отличительные особенности костей скелета; - виды соединений костей, классификацию и биомеханику суставов; - анатомию, классификацию и функции мышц; - топографию органов головы, шеи, конечностей, груди, живота и таза; -

анатомию и топографию органов пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, особенности их строения; 6 - строение спинного и головного мозга; - анатомию органов чувств; - формирование и функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, области их иннервации; - анатомию и топографию кровеносной и лимфатической систем; - строение, функции эндокринных желез; - морфо-функциональную характеристику кожного покрова головы, шеи, туловища и конечностей; - международную анатомическую номенклатуру на латинском языке.

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

Готовность обучающегося: - основные приемы работы с анатомическими препаратами и другими учебными пособиями; - методы анатомического исследования, - нахождение основных анатомических структур на макропрепаратах, - работа с контролирующе-обучающими программами, - решение ситуационных задач, - владение основами латинской терминологии.

Философия

Знания: - представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, связи философии с другими научными дисциплинами; - введение в круг философских проблем, связанных с личностным, социальным и профессиональным развитием;

Умения: - умение логично формулировать, излагать, и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; - умение использовать положения и категории философии для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений; - умение использовать в практической жизни философские и общенаучные методы мышления и исследования; - умение демонстрировать способность и готовность к диалогу по проблемам общественного и мировоззренческого характера, способность к рефлексии;

Готовность обучающегося: - овладение навыками анализа и восприятия текстов, имеющих философское содержание; - овладение навыками поиска, критического восприятия, анализа и оценки источников информации; - овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, устной и письменной аргументации, публичной речи; - овладение базовыми принципами и приемами философского познания.

Является предшествующей для изучения дисциплин: экстремальная медицина, безопасность жизнедеятельности; гигиена питания; общественное здоровье и здравоохранение; эпидемиология, военная эпидемиология; пропедевтика внутренних болезней; общая хирургия, оперативная хирургия, анестезиология, урология; внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология; хирургические болезни, стоматология, акушерство, гинекология; педиатрия; дерматовенерология; неврология, медицинская генетика; офтальмология; реаниматология, интенсивная терапия; инфекционные болезни, паразитология; отоларингология; онкология, лучевая терапия; психиатрия, наркология; неотложная помощь в работе врача.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать:

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

2. Уметь:

- предположить место и возможность использования методов фармакологии для ведения анализа; правильно интерпретировать полученные доказательства;
- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;
- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;
- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;
- выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при определенных заболеваниях и патологических процессах у больных, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики;
- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;
- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.

3. Владеть

- навыком всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода;
- навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;

- 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 пути введения препаратов с учетом патологического состояния;

- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;

- навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;

- основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>Знать: представление о роли фармакологии в решении прикладных задач; понятия и принципы доказательной медицины.</p> <p>Уметь: предположить место и возможность использования методов фармакологии для ведения анализа; правильно интерпретировать полученные доказательства.</p> <p>Владеть: навыком всестороннего анализа с включением возможностей использования фармакологического подхода.</p>	<p>Владение культурой мышления, способностью к критическому восприятию информации, логическому анализу и синтезу</p>	ОК-7
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>Знать: классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции; - средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. <p>Принципы терапии лекарственных зависимостей;</p> <p>Уметь: - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;</p>	<p>Способность и готовность к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную</p>	ОПК-5

<p>- оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами;</p> <p>Владеть: - навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;</p> <p>- навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов</p>	<p>практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека</p>	
<p>Знать: классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <p>Уметь: - отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;</p> <p>- проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</p> <p>Владеть: - навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики;</p>	<p>способностью и готовностью к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине</p>	ОПК-6
<p>Знать: документы, регламентирующие обращение лекарственных средств, правила хранения и использования лекарственных средств;</p> <p>- основные принципы и методы испытания новых препаратов;</p> <p>Уметь: - отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое лекарственное средство;</p> <p>Владеть: - навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов</p>	<p>способностью и готовностью к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками</p>	ОПК-7
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ		
<p>Знать: классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p>	<p>способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных при-</p>	ПК-2

<ul style="list-style-type: none"> - общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств; - принципы взаимодействия лекарственных средств; <p>Уметь: - оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выписывать рецепты лекарственных средств; использовать различные лекарственные формы при определенных заболеваниях и патологических процессах у больных, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики; - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов; <p>Владеть: - основами лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными средствами.</p>	<p>родных, 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</p>	
<p>Знать: классификацию и характеристику основных групп лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; фармацевтическую и фармакологическую несовместимость;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы взаимодействия лекарственных средств; <p>Уметь: - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать возможность токсического действия лекарственных средств и способы терапии отравлений лекарственными средствами; <p>Владеть: - навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации, профилактике различных заболеваний и патологических процессов у пациентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выписывания лекарственных средств в рецептах при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики; 	<p>способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания человека - здоровье населения"</p>	ПК-10
<p>Знать: средства, вызывающие лекарственную зависимость, общие представления о наркомании, токсикомании, алкоголизме. Принципы терапии лекарственных зависимостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные нежелательные реакции наиболее распространенных лекарственных средств, их выявление, способы профилактики и коррекции; - принципы лечения острых отравлений, вызванных лекарственными средствами, симптоматическая терапия, антидотная терапия. 	<p>способностью и готовностью к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной</p>	ПК-15

<p>Уметь: - проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</p> <p>- оценивать возможности использования лекарственных средств для фармакотерапии;</p> <p>Владеть: - навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и возможности замены препаратом из других групп;</p> <p>- навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния.</p>	<p>и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач</p>	
---	--	--

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

п/п	Раздел учебной дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	4	1-3	2	9	10	1 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, рецепты) 2 нед. ТК (контрольные вопросы, рецепты) 3 нед. ПК (контрольные вопросы, рецепты)
2.	Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	4	4-6	2	9	10	4 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 5 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 6 нед. ПК, рецепты
3.	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	4	7-12	4	15	22	7 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 8 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 9 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 10 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 11 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 12 нед. ПК, рецепты
4.	Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	4,5	13-17	4	12	26	13 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 14 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 15 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты)

							16 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 17 нед. ПК, рецепты
5.	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови	5	18-20	2	9	16	18 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 19 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 20 нед. ПК, рецепты
6.	Химиотерапевтические средства.	5	21-24	8	9	18	21 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 22 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 23 нед. ВК, ТК (контрольные вопросы, ситуационные задачи, рецепты) 24 нед. ПК, рецепты
	Промежуточная аттестация					9	5 сем.
Всего: 216				22	81	104	Экзамен – 9 часов

ВК – входящий контроль; ТК – текущий контроль; ПК- промежуточный контроль (рейтинговое занятие).

4.2 Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Введение. История фармакологии. В-ва, действующие в области холинэргических синапсов.	Ознакомить с историей фармакологии; Систематизировать знания о веществах, действующих в области холинэргических синапсов	История фармакологии как науки: пути развития и этапы становления. Классификация веществ, действующих в области холинэргических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
2	В-ва, действующие в области адренэргических синапсов.	Систематизировать знания о веществах, действующих в области адренэргических синапсов.	Классификация веществ, действующих в области адренэргических синапсов, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
3	Средства для наркоза. Снотворные ср-ва. Спирт Этиловый. Анальгезирующие средства.	Систематизировать знания о средствах для наркоза, снотворных средствах и о медицинском применении спирта. Систематизировать знания об	Классификация средств для наркоза, снотворных средств, их показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты. Медицинское применение спирта этило-	2

		аналгезирующих веществ.	вого. Классификация анальгезирующих веществ, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	
4	Нейролептики. Транквилизаторы, седативные ср-ва. Соли лития.	Систематизировать знания о нейролептиках, транквилизаторах, седативных средствах и солях лития.	Классификация нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств и солей лития, показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
5	П/воспалительные ср-ва нестероидной и стероидной структуры.	Систематизировать знания о противовоспалительных веществах различного химического строения	Классификация П/воспалительных ср-в нестероидной и стероидной структуры: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
6	Антигистаминные препараты. Ср-ва, влияющие на иммунитет. Ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на иммунитет и функцию органов дыхания; антигистаминных препаратах	Антигистаминные препараты; ср-ва, влияющие на иммунитет; ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
7	Кардиотонические, антиангинальные и антиаритмические и гипотензивные средства.	Систематизировать знания о кардиотонических, антиангинальных, антиаритмических и гипотензивных средствах.	Кардиотонические, антиангинальные антиаритмические и гипотензивные средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
8	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Систематизировать знания об антисептических и дезинфицирующих средствах. Систематизировать знания о сульфаниламидных препаратах и химиотерапевтических средствах разного химического строения.	Антисептические и дезинфицирующие средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
9	Антибиотики.	Систематизировать знания об антибиотиках	Антибиотики: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
10	Противотуберкулёзные, противосифилитические и противовирусные средства.	Систематизировать знания о противотуберкулёзных, противосифилитических и противовирусных средствах.	Противотуберкулёзные, противосифилитические и противовирусные средства: : показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2

11	Противопротозойные, противоглистные и противомикозные средства.	Систематизировать знания о противопротозойных, противоглистных и противомикозных средств	Противопротозойные, противоглистные и противомикозные средства: показания к применению, противопоказания, осложнения. Побочные эффекты.	2
	ИТОГО			22

4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1	Рецепт и его структура. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Ознакомить с принципами составления рецептов, формами рецептурных бланков, правилами выписывания в рецептах разных лекарственных форм.	Официальные и магистральные прописи. Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.	Документы, регламентирующие оборот лекарственных средств. Правила хранения и использования лекарственных средств	Выписывать в рецептах твердые и мягкие лекарственные формы. Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
2	Жидкие лекарственные формы.	Ознакомить с правилами выписывания в рецептах разных лекарственных форм.	Государственная фармакопея. Понятие о правилах рецептурного и безрецептурного отпуска лекарств.	Правила выписывания жидких лекарственных форм	Выписывать в рецептах жидкие лекарственные формы	3
3	Контрольная работа по рецептуре. Вопросы общей фармакологии	Правила выписывания в рецептах разных лекарственных форм; Принципы изыскания новых лекарственных средств.	Фармакокинетика лекарственных средств. Фармакодинамика лекарственных средств Побочное действие лекарственных препаратов	Основные принципы и методы испытания новых препаратов. Принципы взаимодействия лекарственных средств	отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД)	3

					к пище, го- меопатиче- ское лекар- ственное средство Меры по- мощи при попадании яда на кожу, слизистые оболочки, дыхательные пути. Меры помощи при попадании яда через рот и паренте- рально. Ан- тидотная те- рапия.	
4	Вещества, действующие в области холинорецепторов.	Систематизировать знания об эффектах, возникающих при стимуляции холинорецепторов; ознакомиться с классификацией средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.	Строение холинергического синапса. Синтез и инактивация ацетилхолина. Типы (мускарино- и никотино-чувствительные) и подтипы холинорецепторов. Локализация холинорецепторов. Холиномиметические и холиноблокирующие средства. Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением холинорецепторов различной локализации. Применение холиномиметических и блокирующих средств.	Основные эффекты, возникающие при назначении в-в, действующих в области М-и Нхолинорецепторов Применение, показания, противопоказания, побочные эффекты. Механизмы действия миорелаксантов периферического действия и ганглиоблокирующих средств	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
5	Вещества, действующие в обла-	Систематизировать знания об эффектах, возникающих при	Адреномиметические и адреноблокирующие	Механизмы действия в-в, действу-	определять группы лекарственных средств для	3

	сти адренорецепторов.	стимуляции и блокаде адренорецепторов	средства. Вещества действующие на α - и β -адренорецепторы. Основные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Сравнительная характеристика.	ющих в области адренорецепторов.	лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
6	Итоговое занятие по теме «Лекарственные средства, влияющие на периферические отделы нервной системы»	Систематизировать знания о веществах, действующих на периферическую нервную систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика холино- и адренотропных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетiku лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
7	В-ва, действующие в области окончаний афферент-	Систематизировать знания об эффектах местноанестезирующих	Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от струк-	Механизмы действия местноанестезирующих	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользо-	3

	ных нервных волокон.	средств, вяжущих, адсорбирующих и обволакивающих средств	туры. Фармакокинетика местных анестетиков, вяжущих, адсорбирующих, обволакивающих ср-в	средств, вяжущих, адсорбирующих и обволакивающих средств	ваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
8	Средства для наркоза, снотворные средства, спирт этиловый.	Систематизировать знания об эффектах средств для наркоза, снотворных средств, спирта этилового.	История открытия средств для наркоза. Стадии наркоза. Характеристика стадий на примере эфирного наркоза. Механизмы действия средств для наркоза. Широта наркотического действия. Классификация средств для общего наркоза.	Сравнительная характеристика средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза (активность, скорость развития наркоза, анальгетическое и мышечно-расслабляющее свойства, последствие, влияние на сердечно-сосудистую систему, опасность). Побочные эффекты.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
9	Наркотические анальгетики, ненаркотические анальгетики.	Систематизировать знания об анальгезирующих средствах. Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы	Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с различными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего	Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. Средства,	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для	3

		и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.	действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт). Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению.	вызывающие лекарственную зависимость. Лекарственная зависимость. Общие представления о наркоманиях и токсикоманиях. Средства, вызывающие зависимость. Принципы терапии наркоманий и токсикоманий.	профессиональной деятельности	
10	Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства.	Систематизировать знания о классификации, основных эффектах, механизмах действия, нейролептиков, транквилизаторов, седативных средств.	Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Механизм действия. Анксиолитический эффект. Седативное, снотворное, противосудорожное, мышечно-расслабляющее, амнестическое действие. Анксиолитики со слабым седативным и снотворным эффектом (дневные транквилизаторы). Показания к применению.	Анксиолитики различного типа действия. Показания к применению анксиолитиков. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Седативные средства. Влияние на центральную нервную систему. Показания к применению. Побочные эффекты.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
11	Стимуляторы ЦНС,	Систематизировать знания об	Классификация стимуляторов	Сравнительная	Выписыв-	3

	ноотропы, антидепрессанты	антидепрессантах, средствах, стимулирующих ЦНС, ноотропах.	ЦНС, ноотропов, антидепрессантов. Ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов - вещества избирательного и избирательного действия. Избирательные ингибиторы обратного захвата серотонина	оценка отдельных препаратов. Побочные эффекты. Ингибиторы МАО неизбирательного и избирательного действия. Побочные эффекты. Средства для лечения маний. Возможные механизмы действия солей лития. Применение. Основные побочные эффекты.	важнейших рецептах лекарственных формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	
12	Итоговое задание по теме «Лекарственные средства, влияющие на ЦНС и афферентную иннервацию»	Систематизировать знания о средствах, влияющих на центральную нервную систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика психостимулирующих и психоседативных лекарственных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам	3

				применению		
13	Средства, влияющие на функцию органов пищеварения.	Систематизировать знания о средствах, влияющих на функцию органов пищеварения.	Средства, влияющие на аппетит Средства, применяемые при нарушении функции желудка; Гастропротекторы; Антихеликобактерные средства. Рвотные и противорвотные средства Средства, влияющие на функцию печени.	Желчегонные средства. Классификация. Принцип действия средств, усиливающих образование желчи. Использование препаратов, содержащие желчь и растительных средств. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия неорганических и органических средств. Сравнительная характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
14	Витаминные препараты. Гормональные препараты,	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия	Фармакодинамика и фармакокинетика витаминных пре-	принадлежность лекарственных препаратов	определять группы лекарственных средств для лечения	3

	их синтетические заменители и антагонисты .	витаминовых лекарственных препаратов, полипептидных и стероидных гормональных лекарственных препаратов. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	препаратов, с учетом возраста. Комбинированные препараты. Фармакодинамика и фармакокинетика препаратов гормонов гипофиза, гипоталамуса, щитовидной и околощитовидной, поджелудочной железы, синтетических гипогликемических средства, гипергликемических средств, анти тиреоидных средств, глюкокортикоидных гормонов, анаболических стероидов, половых гормонов., контрацептивных и маточных средств.	к определенным фармакологическим группам, фармакодинамике и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
15	Средства, влияющие на процессы воспаления. Средства, влияющие на процессы аллергии и иммунитета.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противовоспалительных средств, антиаллергических средств и средств, влияющих на иммунные процессы. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика стероидных и нестероидных противовоспалительных, средств, антиаллергических средств и средств, влияющих на иммунные процессы.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамике и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3

				противопоказания к применению;		
16	Ср-ва, влияющие на функцию органов дыхания.	Систематизировать знания о стимуляторах дыхания, противокашлевых средствах, отхаркивающих средствах, муколитических средствах, средствах, применяемых при бронхоспазмах.	Классификация. Механизмы действия, применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости и привыкания.	Стимуляторы дыхания из групп аналептиков и Н-холиномиметиков. Физиологические стимуляторы дыхания; Отхаркивающие средства рефлекторного и прямого действия.	Выписывать в рецептах лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	3
17	Итоговое задание по теме: «Средства, влияющие на процессы обмена веществ».	Систематизировать знания о лекарственных средствах, влияющих на процессы обмена веществ.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на процессы обмена веществ.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
18	Кардиотонические средства и	Систематизировать знания о	История изучения сердечных	Кардиотонические	Выписывать в рецептах	3

	<p>средства, влияющие на мозговой кровоток. Антиаритмические, антиангинальные и гипотензивные лекарственные средства.</p>	<p>кардиотонических средствах, средствах, влияющих на мозговой кровоток, антиаритмических, антиангинальных и гипотензивных средствах</p>	<p>гликозидов. Источники сердечные гликозиды. Биологическая стандартизация. Фармакокинетика сердечных гликозидов. Фармакодинамика сердечных гликозидов: влияние на силу сердечных сокращений, частоту сокращений, проводимость, автоматизм, обмен веществ в миокарде. Механизмы возникновения этих эффектов. Сравнительная характеристика препаратов. Интоксикация сердечными гликозидами: клинические проявления, профилактика, лечение. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца: Основные направления устранения кислородной недостаточности при стенокардии; Противоаритмические средства: Основные нарушения ритма. Механизмы действия центральных и периферических нейротропных средств.</p>	<p>средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия, применение. Принципы фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Подходы к классификации противоаритмических средств. Средства, применяемые для купирования и профилактики приступов стенокардии. Механизм действия нитроглицерина. Применение препаратов нитроглицерина короткого и пролонгированного действия. Органические нитраты длительного действия. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные</p>	<p>лекарственные формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p>	
--	---	--	--	---	--	--

			<p>Средства, влияющие на ренин-ангиотензиновую систему. Ингибиторы вазопептидаз. Миотропные средства (блокаторы кальциевых каналов, активаторы калиевых каналов, донаторы окиси азота и др.). Гипотензивное действие диуретиков. Сравнительная характеристика препаратов. Побочные эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p>	<p>эффекты гипотензивных средств, их предупреждение и устранение. Комбинированное применение гипотензивных средств с разной локализацией и механизмом действия.</p>		
19	<p>Диуретические и противоподaggerические средства. Средства, влияющие на систему РАСК. Стимуляторы эритро- и лейкопоэза.</p>	<p>Систематизировать знания о диуретических, противоподaggerических средствах, средствах, влияющих на систему РАСК и стимуляторах эритро- и лейкопоэза.</p>	<p>Мочегонные средства. Классификация. Калий- и магни-сберегающие диуретики. Антагонисты альдостерона, влияние на ионный баланс. Принцип действия осмотических диуретиков. Вещества, способствующие свертыванию крови. Механизм действия препаратов витамина К.</p>	<p>Механизмы действия мочегонных средств, влияющих на эпителий почечных канальцев. Их сравнительная характеристика. Средства, влияющие на фибринолиз. Фибринолитические средства. Механизм</p>	<p>Выписывать в рецептах лекарственных формы; Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности</p>	3

			<p>Применение. Препараты, используемые местно для остановки кровотечений. Вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты). Механизмы действия антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Особенности низкомолекулярных гепаринов. Характеристика прямых ингибиторов тромбина. Применение. Осложнения. Антагонисты антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Фармакодинамика и фармакокинетика средств, стимулирующих эритро- и лейкопоз.</p>	<p>действия различных препаратов. Показания к применению. Осложнения фибринолитической терапии. Антифибринолитические средства. Механизмы действия препаратов. Показания к применению. Средства, влияющие на вязкость крови. Фармакологические свойства препаратов. Показания к применению.</p>		
20	итоговое задание по теме «Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови»	Систематизировать знания о средствах, влияющих на сердечно-сосудистую систему.	Фармакодинамика и фармакокинетика средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетiku лекарственных препаратов, наиболее	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять	3

				важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
21	Антисептические и дезинфицирующие средства. Сульфаниламидные препараты и химиотерапевтические средства разного химического строения.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия антисептических, дезинфицирующих средств, сульфаниламидов и синтетических химиотерапевтических средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика антисептических, дезинфицирующих средств, сульфаниламидных средств и синтетических химиотерапевтических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
22	Антибиотик и и противосифилитические средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия β -лактамов, антибиотиков. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика пенициллинов, цефалоспоринов, карбапенемов, монобактамов, тетрациклинов, эритромицинов, аминогликозидов, полимиксинов, полиеновых антибиотиков, противосифилитических	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств;	3

			средств.	ных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	-определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	
23	Противотуберкулёзные, противогрибковые и противовирусные ср-ва. Противопротозойные средства и противоглистные средства.	Ознакомить с определением, классификацией, механизмом действия противотуберкулёзных, противогрибковых, противовирусных, антипротозойных и противоглистных средств. Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях.	Фармакодинамика и фармакокинетика противотуберкулёзных, противогрибковых, противовирусных, антипротозойных и противоглистных средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов, наиболее важные побочные и токсические эффекты, основные показания и противопоказания к применению;	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств; -определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;	3
24	итоговое занятие по теме: «Химиотерапевтические средства».	Систематизировать знания о фармакологических эффектах, показаниях, побочных действиях и противопоказаниях химиотерапевтических средств.	Фармакодинамика и фармакокинетика химиотерапевтических средств.	принадлежность лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и	определять группы лекарственных средств для лечения определенного заболевания и осуществлять выбор наиболее эффективных и	3

				фармакоки- нетику ле- карствен- ных препа- ратов, наиболее важные по- бочные и токсические эффекты, основные показания и противопо- казания к примене- нию;	безопасных лекарствен- ных средств; -определять оптималь- ный режим дозирова- ния, адекват- ный лечеб- ным зада- чам;	
	ВСЕГО					81

4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся

Тема/разделы дисциплины	Самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. обеспечение	Часы
Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с особенностями предмета фармакологии. Твердыми и мягкими лекарственными формами. Вопросами общей фармакологии, нормативной документацией, регламентирующей выписывание рецептов.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 1	10
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию периферической нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 2	10
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функцию центральной нервной системы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 2	22
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на сердечно – сосудистую систему, на функцию ЖКТ и органов дыхания.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 3	28
Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на обменные и иммунные процессы.	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч.4	15
Химиотерапевтические средства.	ПЗ СЗ ВР ПТК	Ознакомить с принадлежностью лекарственных препаратов к определённым фармакологическим группам и особенностями фармакодинамики и фармакокинетики противомикробных, про-	Основная и дополнительная учебная литература, интернет ресурсы, методические указания для студентов, ч. 5	17

		тивопаразитарных и противоопухолевых средства.		
Всего:				104

Подготовка к занятиям (ПЗ)

Подготовка к текущему контролю (ПТК)

Ситуационные задачи (СЗ)

Выписывание рецептов (ВР)

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

Разделы дисциплины	Количество часов	ОК-7	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ПК-2	ПК-10	ПК-15	Общее количество компетенций (Σ)
Введение в фармакологию. Общая фармакология. Общая рецептура.	21	+		+	+			+	4
Лекарственные средства, влияющие на периферическую нервную систему.	21	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему; средства, влияющие на афферентную иннервацию.	44	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ.	47	+	+	+	+	+	+	+	7
Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и систему крови.	29	+	+	+	+	+	+	+	7
Химиотерапевтические средства.	43	+	+	+	+	+	+	+	7
Экзамен	9								
Итого	216								

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Творческие задания (ситуационные задачи)

Под творческими заданиями мы будем понимать такие учебные задания, которые требуют от учащихся не простого воспроизводства информации, а творчества, поскольку задания содержат больший или меньший элемент неизвестности и имеют, как правило, несколько подходов. Творческое задание составляет содержание, основу любого интерактивного метода. Творческое задание (особенно практическое и близкое к жизни обучающегося) придает смысл обучению, мотивирует учащихся. Неизвестность ответа и возможность найти свое собственное «правильное» решение, основанное на своем персональном опыте и опыте своего коллеги, друга, позволяют создать фундамент для сотрудничества, сообучения, общения всех участников образовательного процесса, включая педагога. Выбор творческого задания сам по себе является творческим заданием для педагога, поскольку требуется найти такое задание, которое отвечало бы следующим критериям: не имеет однозначного и односложного ответа или решения является практическим и полезным для учащихся связано с жизнью учащихся вызывает интерес у учащихся максимально служит целям обучения

Работа в малых группах при выполнении практических работ и освоении обязательных практических навыков

Работа в малых группах — это одна из самых популярных стратегий, так как она дает всем учащимся (в том числе и стеснительным) возможность участвовать в работе, практиковать навыки сотрудничества, межличностного общения (в частности, умение активно слушать, вырабатывать общее мнение, разрешать возникающие разногласия). Все это часто бывает невозможно в большом коллективе. Работа в малой группе — неотъемлемая часть многих интерактивных методов, например, таких, как мозаика, дебаты, общественные слушания, почти все виды имитаций и др. При организации групповой работы, следует обращать внимание на следующие ее аспекты. Нужно убедиться, что учащиеся обладают знаниями и умениями, необходимыми для выполнения группового задания. Нехватка знаний очень скоро даст о себе знать — учащиеся не станут прилагать усилий для выполнения задания. Надо стараться сделать свои инструкции максимально четкими. Маловероятно, что группа сможет воспринять более одной или двух, даже очень четких, инструкций за один раз, поэтому надо записывать инструкции на доске и (или) карточках. Надо предоставлять группе достаточно времени на выполнение задания.

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

Примеры оценочных средств:

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Алгоритм разбора задач:

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

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

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

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

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

1. Больной Д., 20 лет. Диагноз: Острая токсикоаллергическая реакция в виде отека Квинке и крапивница. В копрограмме (анализ кала) выделены цисты лямблий. Какие препараты следует назначить: метронидазол, эметина гидрохлорид, хинин?

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

2. Больная А., 19 лет. Поступила в реанимационное отделение в шоковом состоянии. Со слов родственников она выпила две таблетки ртути дихлорида (0,5 в таблетке). Ваши действия. Какие препараты нужно назначить, указать пути введения.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

3. Больная В., 73 года. Диагноз: Гипертоническая болезнь 2Б стадии, атеросклероз коронарных артерий, стенокардия напряжения. Какие диуретики можно назначить больной в дополнение к антигипертензивным препаратам: дихлотиазид, спиронолактон, фуросемид, диакарб? Обосновать выбор.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

4. Больной Р., 56 лет. Диагноз: эндогенная депрессия. Был назначен амитриптилин. Состояние больного постепенно улучшалось, отмечалось восстановление работоспособности, памяти, настроения. Желая быстрее достичь выздоровления, больной по собственной инициативе увеличил дозу применяемого препарата в два раза. Через 2 недели отмечается ухудшение симптоматики, у больного появились суицидальные мысли. Объясните, что произошло.

(ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

5. Больной К., 52 года. Назначена операция на органах брюшной полости. Какой препарат из группы миорелаксантов можно использовать с целью облегчения интубации трахеи для проведения хирургического вмешательства?

Выберите один правильный вариант ответа

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

1 ЭНТЕРАЛЬНЫЕ ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ:

1. Под кожу
2. + Ректально
3. Субарахноидально
4. Ингаляционно
5. Внутримышечно

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

2 МЕХАНИЗМ ВСАСЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ:

1. Перенос через каналы
2. Захват органеллами клетки
3. + Фильтрация

4. Перенос ионами
5. Экзоцитоз

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

3 ПРОЦЕССЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ (НЕ СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПУТЬ):

1. + Окисление
2. Ацетилирование
3. Соединение с глюкуроновой кислотой,
4. Метилирование
5. Образование соединений с серной кислотой

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

4 ОБЩИЙ КЛИРЕНС - ПОКАЗАТЕЛЬ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЙ:

1. Всасывание ЛВ.
2. Депонирование ЛВ.
3. Распределение ЛВ.
4. + Элиминацию ЛВ.
5. Конъюгацию

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

5 НАИБОЛЕЕ БЫСТРЫЙ ЭФФЕКТ ДЕЙСТВИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ПРОИСХОДИТ:

1. При подкожном введении
2. При накожном введении
3. + Внутриартериальном
4. Через рот
5. Внутримышечном

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

6 ЧТО ВХОДИТ В ПОНЯТИЕ "ФАРМАКОДИНАМИКА":

1. Всасывание ЛВ.
2. + Механизм действия ЛВ.
3. Метаболизм ЛВ.
4. Выведение ЛВ.
5. Депонирование

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

7 КАК НАЗЫВАЕТСЯ НАКОПЛЕНИЕ В ОРГАНИЗМЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА:

1. Функциональная кумуляция
2. Снижение эффекта
3. + Материальная кумуляция
4. Конъюгация
5. Трансформация

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

8 СИНЕРГИЗМ ЭТО:

1. Накопление эффекта лекарственного вещества (ЛВ.)
2. Накопление ЛВ.
3. Снижение эффекта ЛВ.
4. + Усиление эффекта при действии 2-х или более веществ

5. Ослабление эффекта при одновременном применении 2х и более веществ

9 T_{1/2} ЛЕКАРСТВЕННОГО ВЕЩЕСТВА ЭТО:

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

(ОК-7, ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

10 ДЕЙСТВИЕ ПРЕПАРАТА ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ, ПРИВОДЯЩЕЕ К УРОДСТВУ ПЛОДА:

1. Канцерогенное
2. + Тератогенное
3. Мутагенное
4. Токсическое
5. Аллергическое

Выписать в форме рецептов

1. Антидот при отравлении плодами красавки (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
2. М-холиномиметический препарат для лечения глаукомы (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
3. Раствор атропина сульфата для приема внутрь каплями. Рассчитать разовую дозу (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
4. Антидот при отравлении ФОС (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
5. М-холинолитический препарат для лечения гиперацидного гастрита, блокирующий М₁-холинорецепторы (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
6. М-холинолитический препарат для купирования почечной колики (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
7. Противотуберкулезное средство, побочным эффектом которого является гиповитаминоз В₆ (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
8. Эффективное средство для лечения сифилиса (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
9. Эффективное средство для лечения висцерального и кожного лейшманиоза, в ампулах (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
10. Средство, применяемое для личной профилактики малярии (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)
11. Малотоксичный препарат для лечения энтеробиоза, в таблетках (ОПК-5, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Экзаменационные вопросы по фармакологии для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Определение, содержание фармакологии. Задачи фармакологии. Её место среди других медицинских и биологических наук. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Основные этапы истории развития фармакологии. Вклад в развитие фармакологии

Н. М. Амбодика и Н. П. Нелюбина, Р. Бухгейма, И.П. Павлова, Н.И. Пирогова, Н.П.Кравкова. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Источники получения лекарств. Особенности создания лекарственных средств на основе синтезированных соединений. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Лекарственная биотехнология. Геномные и протеомные технологии создания лекарств. Препараты- моноклональные антитела. Нанотехнологии в создании лекарств и лекарственных форм. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)

Основные принципы и методы доклинических испытаний новых лекарственных средств. Стандарты GLP. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)

Особенности клинических испытаний новых препаратов. Понятие о плацебо, "слепом" контроле. Стандарты GCP. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7)

Департамент государственного контроля эффективности и безопасности лекарственных средств и медицинской техники МЗ РФ, его назначение. Госконтроль за использованием лекарственных средств. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Понятие о фармакокинетике лекарств. Пути введения лекарственных средств. Зависимость действия лекарств от путей и способов введения. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Особенности всасывания у детей. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны, факторы, изменяющие всасывание веществ. Понятие о биодоступности. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Распределение лекарственных веществ в организме и условия, влияющие на этот процесс. Понятие о биологических барьерах. Депонирование лекарственных веществ. Возрастные особенности. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-15)

Биотрансформация лекарственных веществ в организме, фазы превращений лекарств. Значение микросомальных ферментов печени в метаболизме лекарственных веществ. Возрастные особенности. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Пути выведения лекарственных веществ, их действие на путях выведения. Понятие о метаболическом клиренсе, экскреторном клиренсе, периоде полуэлиминации ("полужизни") веществ, их практическая значимость в разработке оптимального режима дозирования лекарственных препаратов. Особенности выведения лекарств у детей. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Фармакодинамика лекарственных средств. Понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах. Типы рецепторов (мембранные и внутриклеточные). Механизм действия лекарственных веществ. Нерепепторные механизмы действия лекарств. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Виды действия лекарственных веществ. Фармакологические эффекты (основные, побочные, токсические). Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Понятие о дозе лекарственного вещества, виды доз и единицы дозирования. Зависимость действия от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Ширина терапевтического действия лекарств. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Зависимость действия лекарственных веществ от их физико-химических свойств и химического строения. Взаимозаменяемость лекарств. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-15)

Значение пола и возраста в действии и применении лекарственных средств. Особенности дозирования лекарств в детской практике. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Зависимость действия лекарственных веществ от функционального и патологического состояния организма, а также от влияний факторов окружающей среды. Понятие о хронофармакологии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Значение генетических факторов в действии лекарств. Фармакогенетика. Генотерапия. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Изменение действия лекарственных средств при их повторном введении. Кумуляция и ее виды. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Понятие о привыкании (толерантности), пристрастии, тахифилаксии. Кумуляция лекарств и её виды. Примеры. Наркомания. Медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманией. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Синергизм лекарственных веществ и его виды. Значение для клиники. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Антагонизм лекарственных веществ и его виды. Значение для клиники. Антидотизм. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакодинамическое и фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств. Значение для клиники. Несовместимость лекарственных средств. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Нежелательные (побочные) эффекты лекарственных средств, их виды. Осложнения лекарственной терапии, их формы. Примеры. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Виды осложнений неаллергического характера при медикаментозной терапии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Виды осложнений аллергического характера при медикаментозной терапии. Понятие о лекарственной сенсibilизации. Идиосинкразия. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Меры по обезвреживанию при попадании ядовитых лекарственных веществ на кожу и слизистые (ФОС, фенол, фосфор, мышьяк, азотнокислое серебро, йод, кислоты, щёлочи). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Способы снижения всасывания ядов в кровь при отравлениях морфином, никотином, сульфаниламидами, фосфором, серебра нитратом, метиловым спиртом, ФОС, формалином, щелочью. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Способы обезвреживания всасавшегося яда (антибиотики, барбитураты, салициловая кислота, мышьяк, сульфаниламиды, амидопирин, метамизол (анальгин), бутадиион, алкалоиды; ФОС). Применение антагонистов и антидотов. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Ускорение выделения яда из организма при отравлениях. Симптоматическая терапия. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Понятие о лекарственном веществе, лекарственном средстве, лекарственной форме. Виды лекарственных форм препаратов. Детские лекарственные формы. Рецепт и его структура. Правила выписывания лекарств в рецептах. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Аптека и её функции. Правила хранения и отпуска лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств. Источники информации о лекарственных средствах. Государственная фармакопея. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Основные разделы Приказа МЗ РФ №4н от 14.01.2019г. « Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения». (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Федеральный закон "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 N 61-ФЗ (ред. от 03.04.2020). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-15)

Расположение активных центров и локализация холинорецепторов. Фармакологическая характеристика М-холиномиметиков и Н-холиномиметиков (пилокарпин, цитизин). План беседы о вреде курения. Особенности отрицательного действия на детей. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика М- и Н-холиномиметиков (холина альфосцерат,

неостигмин, галантамин, ривастигмин). Основные проявления и лечение отравлений антихолинэстеразными средствами. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика М-холиноблолирующих средств (атропина сульфат, платифиллин, пирензепин, ипратропия бромид). Отравление атропином и меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика ганглиоблокаторов и миорелаксантов (азаметония бромид (пентамин), пипекурония бромид, атракурия безилат, суксаметония йодид). Антагонисты и антидоты миорелаксантов (сугаммадекс). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Строение и локализация адренорецепторов. Фармакологическая характеристика адреномиметиков (эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, ксилометазолин, сальбутамол, сальметерол, эфедрин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика адреноблокаторов (доксазозин, тамсулозин, пропранолол, метопролол, карведилол). Механизм действия и применение резерпина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и механизм действия местных анестетиков. Сравнительная характеристика прокаина, тетракаин, бензокаина (анестезина), лидокаина, артикаина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и раздражающих средств (висмута нитрат основной, крахмал, уголь активированный, аммиак, рацементол, скипидар живичный). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, механизм действия и классификация наркотических средств. Сравнительная характеристика галотана, севофлуран, изофлуран, динитрогена оксид, тиопентала натрия, кетамина, пропофола. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Механизм местного и резорбтивного действия этанола; дисульфирам. Сравнительная характеристика действия спирта в различных концентрациях. Применение в медицинской практике. План беседы о вреде алкоголя. Особенности действия на детский организм. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и механизм действия снотворных средств. Сравнительная характеристика, фенобарбитала, нитразепама, бромдигидрохлорфенилбензодиазепина, зопиклона, золпидема. Отравление снотворными и меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение, классификация и механизм действия наркотических анальгетиков. Сравнительная характеристика морфина, тримепиридина (промедола), фентанила, бупренорфина. Острое и хроническое отравление наркотическими анальгетиками, меры помощи (налуксон, налтрексон). Особенности наркоманий у детей. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и механизмы обезболивающего и жаропонижающего действия ненаркотических анальгетиков. Сравнительная характеристика метамизола натрия (анальгина), парацетамола, ибупрофена. Характеристика трамадола. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и основные механизмы действия и применения противосудорожных средств (фенобарбитала, фенитоина, примидона, этосуксимида, карбамазепина, вальпроевой кислоты, клоназепама, ламотриджина) и противопаркинсонических средств (леводопы, амантадина, тригексифенидила, селегилина, ропинирола, домперидона). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика нейролептиков (хлорпромазин, трифлуоперазин, галоперидол, клозапин, рисперидон). Побочные эффекты нейролептиков. Понятие о нейролептанальгезии. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антидепрессантов и антиманиакальных средств (имипрамина, амитриптилина, флуоксетина, мапротилина, лития карбоната). (ОК-7, ОПК-

5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика транквилизаторов (анксиолитиков) (диазепама, бромдигидрохлорфенилбензодиазепина, медазепама, буспирона). Понятие «атаралгезии». Фармакологическая характеристика седативных средств (натрия бромид, препаратов Валерианы). Отравление бромидами, меры помощи. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и механизмы действия психостимуляторов и ноотропных средств. Характеристика кофеина, адамантилбромфениламина, пирацетама, аминокислоты, фонтурацетама. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика аналептиков (кофеин, никетамид). Побочные эффекты. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противокашлевых и отхаркивающих средств (кодеина фосфат, глауцина гидробромид, преноксидиазин, калия йодид, ацетилцистеин, амброксол, бромгексин, дорназа альфа). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Механизм действия средств, применяемых для лечения и профилактики бронхоспазмов. Характеристика эпинефрина, сальбутамола, сальметерола, атропина сульфата, кетотифена, аминофиллина, кромолина-натрия, ипратропия бромид, монтелукаста. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Характеристика средств, применяемых при острой дыхательной недостаточности (морфина гидрохлорид, фуросемид, колфосцерил пальмитат, этанол (спирт этиловый), убаин (строфантин)). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и механизмы действия средств, влияющих на аппетит (настойка полыни, сибутрамин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств заместительной терапии (пепсин, панкреатин) и влияющих на секрецию желез желудка (атропина сульфат, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антацидных средств и гастропротекторов (магния гидроксид, алгедрат (алюминия гидроокись, магния гидроокись), альмагели, натрия гидрокарбонат, сукральфат, мизопростол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств (этаперазин, метоклопрамид, ондансетрон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и фармакологическая характеристика желчегонных средств (оксафенамид, магния сульфат, папаверина гидрохлорид, гимекромон, экстракт плодов шиповника, комбинированные препараты). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, способствующих растворению желчных камней и гепатопротекторов (урсодезоксихолевая кислота, легалон, адеметионин, фосфолипиды, тиоктовая кислота). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, угнетающих моторику желудочно-кишечного тракта (атропина сульфат, папаверин, дротаверин, лоперамид) и средств, усиливающих моторику желудочно-кишечного тракта (неостигмина метилсульфат, метоклопрамид). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов гормонов гипоталамуса и гипофиза (кортикотропин, соматотропин, окситоцин, октреотид, даназол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, влияющих на щитовидную и околощитовидные железы (левотироксин, тиамазол (мерказолил), кальцитонин, терипаратид). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антидиабетических средств (инсулин, глибенкламид, метформин, акарбоза). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов яичников (эстрадиол, гексэстрол, прогестерон, кломифена цитрат, тамоксифен, мифепристон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-

7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и фармакологическая характеристика маточных и противозачаточных средств (окситоцин, динопрост, метилэргометрин, этинилэстрадиол, левоноргестрел, медроксипрогестерон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика андрогенных препаратов и анаболических стероидов (тестостерона пропионат, ципротерон, финастерид, нандролона деканоат). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика препаратов гормонов коры надпочечников (гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, беклометазон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств для лечения и профилактики остеопороза (кальцитонин, кальцитриол, кальция карбонат, стронция ранелат, золедроновая кислота). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика водорастворимых витаминов (тиамина хлорида, рибофлавина, пиридоксина гидрохлорида, кислоты аскорбиновой, кислоты никотиновой, кальция пантотената, рутина). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, кальцитриол, менадиона натрия бисульфит (викасол), альфа-токоферола ацетат). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика нестероидных противовоспалительных средств (ацетилсалициловая кислота, индометацин, ибупрофен, бутадион, диклофенак, целекоксиб, мелоксикам, нимесулид). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антиаллергических и антигистаминовых средств (дифенгидрамин (димедрол), диазолин, фенкарол, лоратадин, цетиризин, дезлоратадин). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика иммуностропных средств (альфа-глутамилтриптофан (тимоген), левамизол, циклоферон). Интерфероны альфа, бета и гамма. Интерфероногены. Характеристика циклоспорина и азатиоприна. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика сердечных гликозидов (дигоксин, убаин (строфантин)). Фазы действия сердечных гликозидов. Отравление сердечными гликозидами и меры помощи (димеркаптопропансульфонат натрия (унитиол)). Негликозидные кардиотонические средства (добутамин, левосимендан). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противоаритмических средств (прокаинамид, лидокаин, пропранолол, пропафенон, амиодарон, верапамил). Средства, применяемые при блокадах проводящей системы сердца. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при ишемической болезни сердца (нитроглицерин, тринитролонг, изосорбида мононитрат, изосорбида динитрат, пропранолол, верапамил, амлодипин, ивабрадин). Особенности действия и применения триметазидина (предуктала). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения и при мигрени (винпоцетин, циннаризин, пентоксифиллин, ницерголин, суматриптан). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антигипертензивных средств (клонидин, метилдопа, моксонидин, нитропруссид натрия дигидрат, метопролол, карведилол, нифедипин, каптоприл, эналаприл, омапатрилат, лозартан, гидрохлортиазид, индапамид, магния сульфат). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика мочегонных средств (фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, спиронолактон, триамтерен). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакокинетика и фармакодинамика стимуляторов эритропоеза. Характеристика

железа сульфата, железа карбоксимальтозата, цианокобаламина, кислоты фолиевой, эпоэтина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика стимуляторов лейкопоза (натрия нуклеинат, молграмостим, филграстим). Средства, стимулирующие регенерацию тканей (метилурацил). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и основные принципы действия противоопухолевых средств: циклофосфана, метотрексата, цисплатина, фторурацила, винкристина, дактиномицина, тамоксифена цитрата, иматиниба, месны, амифостина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, способствующих свертыванию крови (тромбина, фибриногена, менадиона натрия бисульфит, факторы свёртывания крови VIII, IX). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, препятствующих свертыванию крови (гепарин, фраксипарин, варфарин, ривароксабан, дабигатран). Особенности действия и применения протамина сульфата, идаруцизумаба. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов и влияющих на фибринолиз (кислота ацетилсалициловая, клопидогрел, тикагрелор, стрептокиназа, алтеплаза, апротинин (контрикал), кислота аминокaproновая). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противоподагрических средств (аллопуринол, фебуксостат, индометацин) и антисклеротических средств (ловастатин, симвастатин, фенофибрат, никотиновая кислота). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Понятие химиотерапии антибактериальными средствами и химиопрофилактики. Основные принципы. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антисептиков детергентов, бигуанидов, производных нитрофурана, окислителей (бензалкония хлорид, бензилдиметил [3-(миристоиламино) пропил]аммоний хлорид моногидрат (мирамистин), хлоргексидин, нитрофурацилин (фурацилин), калия перманганат, раствор перекиси водорода). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антисептиков ароматического ряда, алифатического ряда, красителей (фенол чистый, этанол (спирт этиловый), формальдегид, бриллиантовый зеленый). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение и классификация антисептиков. Фармакологическая характеристика галогенсодержащих антисептиков (хлоргексидин, раствор йода спиртовой, йодофоры (повидон-йод)). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Определение противомикробных химиотерапевтических средств. Фармакологическая характеристика сульфаниламидов (сульфадимезин, сульфацилнатрия), сульфадиметоксин, комбинированные препараты сульфаниламидов (сульфаметоксазол+тримтоприм). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика синтетических противомикробных средств разного строения: нитроксолина, фуразолидона, цiproфлоксацина, моксифлоксацина, метронидазола. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков группы пенициллина и цефалоспоринов (бензилпенициллин, бензатина бензилпенициллин (бициллины – I), бензатина бензилпенициллин+бензилпенициллин прокаина (бициллин – V), оксациллин, ампициллин, амоксициллин, цефалотин, цефотаксим, цефтазидим, цефтриаксон, цефтаролина фосамил). Клавулановая кислота, сульбактам. Антибиотики для лечения сифилиса. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков эритромицина, азитромицина, рокситромицина, кларитромицина, ванкомицина, клиндамицина, полимиксинов. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика антибиотиков: тетрациклина, левомицетина, гентамицина сульфата, амикацина, неомицина. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противотуберкулезных средств (стрептомицина сульфат, канамицин, рифампицин, изониазид, этамбутол, пипразинамид). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Классификация и фармакологическая характеристика противогрибковых средств (амфотерицин В, нистатин, гризеофульвин, тербинафин, кетоконазол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика противовирусных средств (ремантадин, умифеновир (арбидол), тилорон (амиксин), идоксуридин, ацикловир, осельтамивир, зидовудин, саквинавир). Противовирусные интерфероны. (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при малярии, амебиазе, лямблиозе, (хлорохин, гидроксихлорохин, мефлохин, метронидазол, фуразолидон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при трихомонадозе, токсоплазмозе, лейшманиозе, трипаносомозе (метронидазол, тинидазол, фуразолидон). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Фармакологическая характеристика средств, применяемых при кишечных (пиперазина адипинат, левамизол, пирантел, празиквантел) и внекишечных гельминтозах: трихинеллез, шистосомоз, описторхоз (мебендазол, альбендазол). (ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПК-2, ПК-10, ПК-15)

Примечание:

Отвечая на вопрос «фармакологическая характеристика», следует дать определение группы препаратов, назвать классификацию, механизм действия, основные фармакологические эффекты, показания к назначению, нежелательные эффекты. Давая сравнительную характеристику, необходимо отметить, чем отличаются препараты по терапевтическим и токсическим эффектам, скорости и длительности действия, особенностям применения, побочным эффектам и противопоказаниям.

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

Фармакология : учебник / под редакцией А. А. Свистунова, В. В. Тарасова. – Москва : Лаборатория знаний, 2017. – 771 с. – ISBN: 9785001015550. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/farmakologiya-5389084/>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020).

Фармакология : учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 1104 с. – ISBN 978-5-9704-3733-9. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020).

Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 760 с. – ISBN 978-5-9704-4748-2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970447482.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020).

б) дополнительная литература:

Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 529 с. – ISBN 978-5-9704-5047-5. – URL:

<http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970450475.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

Венгеровский, А. И. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие / А.И. Венгеровский. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015. – 736 с. – ISBN 978–5–9704–3322–5 – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433225.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

Дерябина, Е. А. Фармакология / Е. А. Дерябина. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 184 с. – ISBN 978-5-8114-5506-5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142361>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

Дополнительные материалы к учебнику "Фармакология" / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2020. – 1104 с. – ISBN 978–5–9704–5606–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970456064-EXT.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

Фармакология. Иллюстрированный учебник / под редакцией Р. Н. Аляутдина. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 352 с. – ISBN 978–5–9704–4939–4. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970449394.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

Фармакология : руководство к лабораторным занятиям / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, В. П. Фисенко [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 488 с. – ISBN 978–5–9704–1988–5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419885.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 09.09.2020)

в) программное обеспечение – не предусмотрены;

г) Учебные пособия и учебники, доступны в библиотеке студента – URL: www.studmedlib.ru; www.rosmedlib.ru; www.books-up.ru

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- "Классификация лекарственных форм";

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1.	Фармакология	<p>Лекционные аудитории:</p> <p>1. Аудитория 501 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>2. Аудитория 502 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>3. ЦМА (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>4. Аудитория № 6 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p> <p>5. Аудитория № 4 (ВГМУ, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10), (вид учебной деятельности: лекционный курс).</p>	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья.	<p>Лицензии Microsoft:</p> <p>License – 41837679 от 31.03.2007: Office Professional Plus 2007 – 45, Windows Vista Business – 45</p> <p>License – 41844443 от 31.03.2007: Windows Server - Device CAL 2003 – 75, Windows Server – Standard 2003 Release 2 – 2</p> <p>License – 42662273 от 31.08.2007: Office Standard 2007 – 97, Windows Vista Business – 97</p> <p>License – 44028019 от 30.06.2008: Office Professional Plus 2007 – 45, License – 45936953 от 30.09.2009: Windows Server - Device CAL 2008 – 200, Windows Server – Standard 2008 Release 2 – 1</p> <p>License – 46746216 от 20.04.2010: Visio Professional 2007 – 10, Windows Server – Enterprise 2008 Release 2 – 3</p> <p>License – 62079937 от 30.06.2013: Windows 8 Professional – 15</p> <p>License – 66158902 от 30.12.2015: Office Standard 2016 – 100, Windows 10 Pro – 100</p>

		<p>Учебная аудитория (комната 191) кафедра фармакологии Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p> <p>Учебная аудитория (комната 192): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p>Учебная аудитория (комната 193): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор), доска учебная, учебные парты, стулья.</p> <p>Стол для преподавателей, стул для преподавателя.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам</p>	<p>Microsoft Windows Terminal WinNT Russian OLP NL.18 шт. от 03.08.2008 Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License № лицензии: 0B00-170706-072330-400-625, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2017-07-06 до 2018-07-14 № лицензии: 2198-160629-135443-027-197, Количество объектов: 700 Users, Срок использования ПО: с 2016-06-30 до 2017-07-06 № лицензии: 1894-150618-104432, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2015-06-18 до 2016-07-02 № лицензии: 1894-140617-051813, Количество объектов: 500 Users, Срок использования ПО: с 2014-06-18 до 2015-07-03 № лицензии: 1038-130521-124020, Количество объектов: 499 Users, Срок использования ПО: с 2013-05-22 до 2014-06-06</p>
--	--	---	--	--

		<p>Учебная аудитория (комната 195): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p>Учебная аудитория (комната 196): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p> <p>Учебная аудитория (комната 12): кафедра фармакологии (вид учебной деятельности: практические занятия) Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10</p>	<p>дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор),</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, телевизор).</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран); усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья</p> <p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды,</p>	<p>№ лицензии: 0D94-120615-074027, Количество объектов: 310 Users, Срок использования ПО: с 2012-06-18 до 2013-07-03</p> <p>Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</p> <p>Bitrix (система управления сайтом университета http://vrngmu.ru и библиотеки http://lib.vrngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно.</p> <p>STATISTICA Base от 17.12.2010</p>
--	--	---	--	---

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