

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Басий Раиса Васильевна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 12.02.2025 09:03:30
Уникальный программный ключ:
1f1f00dcee08ce5fee9b1af247120f3bd653868

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации



«Утверждаю»

Проректор по учебной работе
доц. Басий Р.В.

«24.» декабря 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

ФАРМАКОЛОГИЯ

для студентов 3 курса

медико-фармацевтического
факультета

Направление подготовки

32.00.00 Науки о здоровье и
профилактическая медицина

Специальность

32.0.01 Медико-профилактическое
дело

Форма обучения

очная

г. Донецк
2024

Разработчики рабочей программы:

Налётова Елена Николаевна

Зав. кафедрой фармакологии и
клинической фармакологии им.
проф. И.В. Комиссарова,
д. мед.н., доцент

Алесинский Михаил Мигранович

доцент кафедры фармакологии и
клинической фармакологии им.
проф. И.В. Комиссарова,
к. фарм.н., доцент

Рабочая программа обсуждена на учебно-методическом заседании
кафедры фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В.
Комиссарова

«19» ноября 2024 г. Протокол № 4

Зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии им. проф. И.В.
Комиссарова, д.мед.н., доцент  Е.Н. Налётова

Рабочая программа рассмотрена на заседании профильной методической
комиссии по дисциплинам медико-биологического профиля

«29» ноября 2024 г. Протокол № 3

Председатель комиссии, проф.  Э.Ф. Баринов

Директор библиотеки  И.В. Жданова

Рабочая программа в составе учебно-методического комплекса дисциплины
утверждена в качестве компонента ОП в составе комплекта документов ОП
на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

протокол № 10 от «24» декабря 2024 г.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

2. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель: использовать знание теоретических основ дисциплины для правильного понимания взаимодействия лекарственного вещества с организмом человека:

1. 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;

2. 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 о обучить основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные средства, хранения и использования лекарственных препаратов.

3. 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:

1. 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.

2. Формирование представлений о принципах назначения новых лекарственных средств;

- установление взаимосвязи между фармакологическим действием и химическим строением;

- проведение сравнительной характеристики препаратов на основе свойств физико-химических, фармакодинамических, фармакокинетических;

- оформление рецептов и составления рецептурных прописей из лекарственных средств;

- прописывании рецептов.

3. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Фармакология» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.

3.1 Перечень дисциплин и практик, освоение которых необходимо для изучения данного предмета:

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК

Знания: основная медицинская и фармацевтическая терминология на латинском языке, элементы грамматики (система склонений существительных, прилагательных; спряжений глагола; алгоритмы согласования прилагательных с существительными и др.), правила написания рецептов (грамматику).

Умения: применять в чтении рецептов, понимать клиническую лексику для анализа и составления рецептов, точно и безошибочно перевести любое латинское слово или выражение, встреченное в литературе или медицинской практике.

ГИСТОЛОГИЯ, ЦИТОЛОГИЯ И ЭМБРИОЛОГИЯ

Знания: структурно-функциональная организация тканей, органов и систем организма в норме.

Умения: производить гистологическую обработку и приготовление микропрепаратов с помощью гистологических методов; - работать на всех видах микротомов, на автоматах для обработки и заливки тканей; - оценить качество приготовления микропрепарата.

АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Знания: основные этапы истории анатомии, топографические взаимоотношения органов, проекцию органов на поверхности тела, отличительные особенности костей скелета; виды соединений костей, классификация и биомеханика суставов; анатомия, классификация и функции мышц; топография органов головы, шеи, конечностей, груди, живота и таза; анатомия и топография органов пищеварительной, дыхательной, сердечно-сосудистой и мочеполовой систем, особенности их строения; строение спинного и головного мозга; анатомия органов чувств; формирование и функции спинномозговых и черепно-мозговых нервов, области их иннервации; анатомия и топография кровеносной и лимфатической систем; строение, функции эндокринных желез; морфо-функциональная характеристика кожного покрова головы, шеи, туловища и конечностей; международная анатомическая номенклатура 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.

БИОЛОГИЯ, ЭКОЛОГИЯ

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; биосфера и экология, феномен паразитизма и биоэкологические заболевания;

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и

биологическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных;

ОБЩАЯ ХИМИЯ, БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Знания: представление об основах строения и методах исследования органических соединений, важнейшие классы гомофункциональных органических соединений, гетерофункциональные органические соединения, углеводы, гетероциклические соединения, изопреноиды.

Умения: классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Знания: структурные особенности метаболитов, регуляцию процессов обмена, последствия нарушений метаболизма, молекулярные процессы, являющиеся мишенями для лекарственных средств; метаболизм и биотрансформация лекарств в организме.

Умения: прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных неорганических и органических веществ, а также лекарственных средств в норме и при патологии.

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; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; основные принципы построения здорового образа жизни; современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков; современные методы лабораторного и диагностического исследования, используемые в медицине

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;

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ

Знания: этиопатогенез заболеваний мочеполовой, пищеварительной, дыхательной, нервной, опорно-двигательной, сердечно-сосудистой, эндокринной, кровеносной, лимфатической и др. систем организма.

Умения: оценивать норму и патологию функциональной активности различных систем и органов организма человека.

МЕДИЦИНСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ

Знания: классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье населения, методы микробиологической диагностики; применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

Умения: определять морфологию и тинкториальные свойства бактерий при микроскопии окрашенных препаратов; оценить результат серологического исследования (реакция агглютинации, преципитации, связывания комплемента, иммуноферментного анализа и др.); охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного.

3.2. Перечень учебных дисциплин (последующих), обеспечиваемых данным предметом.

Внутренние болезни; общая хирургия, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; медицина труда, профессиональные болезни; хирургические болезни; стоматология; педиатрия, дерматовенерология; неврология; психиатрия, наркология; оториноларингология; офтальмология.

4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего з.е./часов
Общий объем дисциплины	6,0/216
Аудиторная работа	127
Лекций	34
Практических (семинарских) занятий	93
Самостоятельная работа обучающихся	53
Формы промежуточной аттестации:	
экзамен	36

5. Результаты обучения.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Компетенции (содержание)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК	Универсальные компетенции		
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	ИД-1ук-6-1 Синтез имеющихся теоретических знаний для решения практических ситуаций	Знать: - основные понятия, законы и принципы фармакологической науки; - основные методы и формы обучения, и, информационно-образовательные технологии. Уметь: - абстрактно мыслить, использовать методы

			анализа и синтеза в работе, соотносить теоретические положения с конкретными потребностями, устанавливать причинно-следственные связи изучаемых явлений, делать выводы.
ОПК	Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-4	Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ИД-1 ОПК-4.1 Обоснование выбора специализированного оборудования, технологий, препаратов и изделий, дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, иных веществ и их комбинаций исходя из поставленной профессиональной задачи.	Знать: - классификацию и основные характеристики лекарственных средств, их фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты; Уметь: - анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; - обосновать, на основании фармакокинетических характеристик лекарства, представленного производителем, кратность назначения лекарства на протяжении суток; - оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения. Знать: - классификацию, морфологию, физиологию и чувствительность микроорганизмов и вирусов и к антисептикам, дезинфицирующим и химиотерапевтическим средствам; - средства, используемые
ОПК-6	Способен организовать уход за больными и оказать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций,	ИД-3 ОПК-6.3 Осуществление противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных	

	эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечить организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	при угрозе радиационного заражения. Уметь: - обосновать выбор антисептиков, дезинфицирующих и химиотерапевтических средств на основании чувствительности к ним микроорганизмов и вирусов очагах особо опасных инфекций - выбрать лекарственные средства, используемые в очагах с неблагоприятной радиационной обстановкой
--	--	---	--

6. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Знать:

1. Историю изыскания эффективных средств лечения и профилактики;
2. Необходимую медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском и иностранном языках;
3. Физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
4. Способы выражения доз и концентрации лекарственных веществ в растворах;
5. Классификацию (перечень основных групп современных медикаментов, их основных представителей) и основные характеристики лекарственных средств, типовые эффекты, присущие группе, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, уровень применяемых дозировок, побочные эффекты;
6. Применение лекарственных веществ, повышающих устойчивость организма (витаминов, ионокорректоров, ферментов, регуляторов обменных процессов) при воздействии вредоносных факторов; использование иммуномодуляторов, противомикробных и противовирусных средств с целью профилактики заболеваний.

Уметь:

1. Анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения;
2. Применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты;
4. Предвидеть основные побочные эффекты и осложнения при использовании различных групп медикаментов, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения;
5. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний, выбирать лекарственные группы веществ при наиболее частых патологических синдромах, заболеваниях и состояниях

7. Рабочая программа учебной дисциплины

7.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модуля (раздела) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля учебной деятельности
	Лекции	Практические занятия							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль 1 Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы.									
Раздел «Рецептура. Общая фармакология» Тема 1.1. «Рецепт и правила его прописывания. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы»		3	3	2		5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр
Тема 1.2. Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.		3	3	2		5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр
Тема 1.3. Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	1	3	4	2		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.4. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ	1	3	4	2		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т

Раздел «Фармакология периферической нервной системы». Тема 1.5. Местноанестезирующие, вяжущие, раздражающие средства		3	3	2		5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр, Т
Тема 1.6. Холиноэргические средства.	2	3	5	2		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.7. М-холиноэргические агонисты, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.	2	3	5	2		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.8. Адреноэргические средства	2	3	5	2		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.9. Адреноэргические средства.	2	3	5	2		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.10. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы».		3	3	4		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр, Т
Раздел «Фармакология центральной нервной системы» Тема 1.11. Наркотические средства Фармакология и токсикология спирта этилового.				4		4	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	СР	
Тема 1.12. Снотворные, противосудорожные, противопаркинсонические средства		3	3	2		5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр, Т

Тема 1.13. Обезболивающие средства.	2	3	5	2		7	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.14. Седативные, транквилизаторы, нейролептики	1	3	4	2		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.15. Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы. Аналептики. Тестовый контроль раздела «Фармакология центральной нервной системы».	1	3	4	2		6	ОПК–4(ИД-1 ОПК-4-1) УК – 6 (ИД- 1УК-6-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 1.16. Итоговая занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы».		3	3	4		7	ОПК–4(ИД-1 ОПК-4-1) УК – 6 (ИД- 1УК-6-1)		ИМК
Всего за модуль 1	14	45	59	39		98			
Модуль 2. Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов									
Раздел «Фармакология обмена и патологических процессов» Тема 2.1. Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии. Общие принципы витаминотерапии.		3	3	3		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр, Т
Тема 2.2. Иммуномодуляторы. Антиаллергические средства. Противовоспалительные средства.	2	3	5	1		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т

Тема 2.3. Лекарственная коррекция нарушений системы крови.	2	3	5			5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.4. Средства регуляции водно-солевого обмена.	2	3	5			5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.5. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».		3	3	1		4	ОПК-4(ИД-1 ОПК-4-1) УК – 6 (ИД- 1УК-6-1)	ПЗ	Пр, Т
Раздел «Фармакология исполнительных органов» Тема 2.6. Антигипертензивные и антигипотензивные средства.	2	3	5	1		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.7. Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.		3	3			3	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ПЗ	Пр, Т
Тема 2.8. Сердечные средства. Противоаритмические средства. Маточные средства.	2	3	5			5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.9. Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	2	3	5			5	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.10. Принципы лечения острых отравлений.				2		2	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1) ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3)	ПЗ	Пр, Т

Тема 2.11. Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	2	3	5	1		6	ОПК – 4 (ИД-1 ОПК-4-1)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 2.12. Итоговое занятие модуля «Фармакология исполнительных органов, обмена и патологических процессов».		3	3	1		4	ОПК–4(ИД-1 ОПК-4-1) ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3) УК – 6 (ИД- 1УК-6-1)		ИМК
Всего за модуль 2	14	33	47	10		57			
Модуль 3. Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств									
Раздел «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств» Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.		3	3			3	ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3)	ПЗ	Пр, Т
Тема 3.2. Антибиотики: бета-лактамы и макролиды	2	3	5	1		6	ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 3.3. Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	2	3	5	1		6	ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т
Тема 3.4. Синтетические химиотерапевтические средства. Химиотерапевтические средства узкой направленности.	2	3	5	1		6	ОПК – 6 (ИД-3ОПК-6.3)	ЛВ, ПЗ	Пр, Т

Тема 3.5. Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»		3	3	1		4	ОПК-4(ИД-1 опк-4-1) ОПК – 6 (ИД-3опк-6.3) УК – 6 (ИД-1 ук-6-1)		ИМК
Всего за модуль 3	6	15	21	4		25			
Всего за дисциплину	34	93	127	53	36	216			

В данной таблице использованы следующие сокращения:

ЛВ	лекция-визуализация	Т	тестирование
ИМК	итоговый модульный контроль	Пр.	оценка освоения практических навыков (умений)
ПЗ	практические занятия	СР	самостоятельная работа студентов

7.2. Содержание рабочей программы учебной дисциплины.

Модуль 1. Рецептúra, общая фармакология и фармакология нервной системы

Раздел «Рецептура. Общая фармакология».

Тема 1.1. Рецепт и правила его прописывание. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы.

Лекарственные средства, лекарственные формы и препараты. Фармакопей: ее назначение, содержание. Рецепт как документ. Структура рецепта, и правила его прописывание. Приказ МОЗ ДНР об оформлении рецептов. Готовые твердые лекарственные формы: таблетки, драже, капсулы, гранулы; их прописывание. Основы для мягких лекарственных форм: суппозиторийев, мазей, паст, линиментов. Особенности этих готовых лекарственных форм, их прописывание.

Тема 1.2. Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.

Общие требования к инъекционным лекарственным формам, способы достижения и сохранение стерильности, растворители, которые применяются. Прописывание инъекционных готовых лекарственных форм: порошков для инъекций, водных и масляных растворов, суспензий, новогаленовых препаратов. Другие готовые лекарственные формы: аэрозоли, пленки, галеновы и новогаленовы препараты.

Тема 1.3. Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика.

Фармакология: содержание, задачи, методы: основные понятия. Фармакологический эффект: главный и побочный. Виды действия лекарственных веществ. Фармакокинетика и биодоступность лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных веществ: первичная фармакологическая реакция, молекулярные субстраты действия лекарственных веществ, направленность и избирательность действия лекарственных веществ.

Тема 1.4. Факторы, которые влияют на действие лекарственных веществ.

Зависимость действия лекарственных веществ от дозы, возраста и индивидуальной чувствительности, кратности и комбинированности применения.

Раздел «Фармакология периферической нервной системы».

Тема 1.5. Местноанестезирующие, вяжущие, раздражающие средства.

Афферентная нервная система как объект влияния лекарственных веществ.

Раздражающие средства: раствор аммиака едкого, скипидар, камфара, ментол, валидол, горчичники. Местное, рефлекторное и "отвлекающее" действие, показания к применению. Вяжущие средства: танин, висмута субнитрат, танальбин, квасцы, дерматол, ксероформ, кора дуба. Противовоспалительное действие. Применение. Обволакивающие и адсорбирующие средства: крахмал, гидроокись алюминия, активированный уголь, энтеросгель. Местноанестезирующие средства: анестезин, дикаин, новокаин, лидокаина гидрохлорид. Влияние на процессы генерации и проведение нервных импульсов. Применение для поверхностной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии, для проведения блокад. Резорбтивное действие анестезирующих веществ. Кокаин как прототип анестезирующих веществ. Кокаинизм.

Тема 1.6. Холиноэргические средства.

Синапсы как объект влияния лекарственных веществ. Холинергические синапсы и холинорецепторы; локализация М- и Н-холинорецепторов.

Антихолинэстеразные средства: прозерин, пиридостигмин, армин. Фармакологические эффекты, клиническое применение.

Лекарственные средства, применяемые для лечения отравлений антихолинэстеразными средствами с необратимым действием (ФОС) (реактиваторы холинэстераз – дипириксим).

М-холиномиметики - пилокарпина гидрохлорид. Эффекты, применение.

Н-холиномиметики - лобелина гидрохлорид. Эффекты, применение. Фармакология никотина. Влияние на синокаротидную зону, вегетативные ганглии, мозговое вещество надпочечников, ЦНС. Токсичное действие никотина. Курение как медицинская и социальная проблема. Хроническое отравление никотином. Применение Н-холиномиметиков для борьбы с курением.

Тема 1.7. М-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.

М-холиноблокаторы: атропина сульфат, платифиллина гидротартрат, метацин, пирензепин /гастрозепин/, экстракт белладонны, ипратропия бромид, аэрон. Влияние на функцию секреторных клеток, гладкомышечных органов, сердце, ЦНС.

Лекарственные средства, применяемые для лечения отравлений М-холиноблокаторами (антихолинэстеразные средства).

Ганглиоблокирующие средства: пентамин; их эффекты, клиническое применение.

Курареподобные средства антидеполяризующего /ардуан/ и деполяризующего действия /дителин/.

Лекарственные средства, применяемые для лечения передозировки антидеполяризующими миорелаксантами (антихолинэстеразные средства).

Тема 1.8. Адренопозитивные средства.

Способы лекарственных влияний на функцию адренергических синапсов; типы адренорецепторов и их локализация.

Адреномиметики непрямого /эфедрин гидрохлорид/ и прямого действия: норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид, мезатон, нафтизин, изадрин, сальбутамол, фенотерол, дофамин, добутамин. Соотношение альфа- и бета-адреномиметической активности у каждого вещества, их фармакологические эффекты, особенности фармакокинетики, применение.

Тема 1.9. Адренонегативные средства.

Симпатолитические средства: октадин, резерпин. Эффекты, применение, осложнения.

Лекарственные средства, применяемые для лечения отравлений симпатолитиками (альфа-адреномиметики).

Адреноблокирующие средства: празозин, анаприлин, метопролол, атенолол, небивалол. Применение альфа- и бета-адреноблокаторов.

Тема 1.10. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы».

Выбор средства, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на периферическую нервную систему.

Раздел «Фармакология центральной нервной системы».

Тема 1.11. Наркозные средства.

Ингаляционные наркозные средства: эфир для наркоза, фторотан, изофлуран, закись азота, циклопропан. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Стадии наркоза и их происхождение. Сравнительная характеристика ингаляционных наркотических средств. Осложнения во время и после наркоза.

Неингаляционные наркозные средства: гексенал, тиопентал-натрий, натрия оксибутират, пропанидид, кетамин, пропафен. Особенности и стадии неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика и механизм действия препаратов. Осложнения при неингаляционном наркозе, помощь при них. Комбинированный наркоз. Потенцированный наркоз.

Фармакология и токсикология спирта этилового. Местное действие на кожу и слизистые оболочки (зависимость от концентрации), резорбтивное действие (на ЖКТ и пищеварение, теплорегуляцию, ЦНС). Превращение алкоголя в организме.

Токсикологическая характеристика этилового спирта. Влияние на ССС и ЖКТ, обмен веществ. Острое отравление алкоголем и его лечение. Хроническое отравление (алкоголизм). Тетурам. Принципы применения при лечении алкоголизма.

Тема 1.12. Снотворные, противосудорожные (противоэпилептические), противопаркинсонические средства.

Снотворные средства: нитразепам, триазолам, зопиклон, дономил. Отличия во влиянии на фазовую структуру сна. Клиническое применение.

Противосудорожные средства: фенобарбитал, дифенин, карбамазепин /финлепсин/, натрия вальпроат, клоназепам, ламотриджин, этосуксимид, диазепам, магнезии сульфат, натрия оксипутират. Применение при разных формах эпилепсии. Устранение эпилептического статуса и других судорожных состояний.

Противопаркинсонические средства: леводопа, циклодол. Применение.

Тема 1.13. Обезболивающие средства.

Наркотические анальгетики /опиаты/: морфина гидрохлорид, омнопон, промедол, трамадол, фентанил. Фармакологические эффекты: влияние на болевую и другие виды чувствительности, сознание, мышление, эмоции, на центры среднего и продолговатого мозга, механизм анальгезирующего действия, применение.

Острое и хроническое /морфинизм/ отравление наркотическими анальгетиками (наллоксон), физическая зависимость. Опиатные наркомании.

Ненаркотические анальгетики: парацетамол, бутадиион, анальгин, ацетилсалициловая кислота. Отличия от наркотических анальгетиков в эффектах, жаропонижающее действие этих веществ и его механизм. Применение.

Тема 1.14. Седативные, транквилизаторы, нейролептики.

История создания. Классификация.

Седативные средства: натрия бромид, настойка и экстракт валерьяны; эффекты, применение.

Транквилизаторы: диазепам, феназепам, мезапам, буспирон. Влияние на ЦНС: сознание, мышление, эмоции, двигательную активность и мышечный тонус. Применение.

Нейролептики: аминазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, клозапин, сульпирид. Нейролептики-атарактики и нейролептики-антипсихотики. Влияние их на восприятие, сознание, мышление, эмоции, мышечный тонус, эффекты других веществ. Применение для лечения психозов и другие показания к применению. Нейролептанальгезия /таламонал/. Соли лития: лития карбонат.

Тема 1.15. Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы, аналептики.

Тестовый контроль содержательного модуля.

Антидепрессанты: пиразидол, имизин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин.

Психостимуляторы: кофеин, фенамин, сиднокарб. Применение.

Ноотропы: пирацетам, аминалон, натрия оксипутират, этимизол; применение.

Аналептики: кордиамин, кофеин-натрия бензоат, сулькамфокаин, бемеград, этимизол. Влияние на жизненно- важные центры.

Тестовый контроль раздела «Фармакология центральной нервной системы».

Тема 1.16. Итоговое занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы»

Тестовый контроль модуля 1.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на периферическую и центральную нервную систему.

Модуль 2. Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов.

Раздел «Фармакология обмена и патологических процессов».

Тема 2.1. Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии. Общие принципы витаминотерапии.

Гормоны как эндогенные регуляторы обмена веществ и функций внутренних органов, классификация, синтетические заменители гормонов и антигормональные средства. Принципы терапии гипофункция /усиление синтеза, высвобождение гормона, заместительная терапия/ и гиперфункции /подавление синтеза, подавление высвобождения, противодействие влияния гормона на клетки-мишени/ эндокринных желез.

Фармакология гормональных контрацептивов. Витамины как экзогенные регуляторы обмена веществ, классификация. Применение витаминов для заместительной терапии экзо- и эндогенных гиповитаминозов /авитаминозов/, для адаптивно-заместительной витаминотерапии и для лечения заболеваний, не связанных с дефицитом витаминов (фармакодинамическая терапия).

Тема 2.2. Иммуномодуляторы. Антиаллергические средства. Противовоспалительные средства.

Средства, которые применяются при аллергических состояниях замедленного типа: иммунодепрессоры /азатиоприн/, глюкокортикоидные гормоны и их синтетические заменители /гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, беклометазона дипропионат и другие /пенициламин, хингамин/.

Средства, которые применяются при гиперчувствительности немедленного типа: конкурентные антагонисты гистамина /димедрол, дипразин, фенкарол, лоратадин/, антилибераторы гистамина /адреномиметики; эуфиллин, кромолин-натрий, кетотифен/, глюкокортикоиды /преднизолон/. Влияние на патохимические механизмы аллергии.

Иммуномодуляторы: левамизол, пентоксил, тималин, кислота аскорбиновая. Влияние на клеточный и гуморальный иммунитет, репаративные процессы. Применение.

Возможности патогенетического влияния лекарственными средствами на воспалительные процессы.

Противовоспалительные средства /ПВС/ резорбтивного действия: стероидные ППС/ гидрокортизона ацетат, преднизолон, дексаметазон, метилпреднизолон;/ нестероидные ПВС /кислота ацетилсалициловая, бутадиион, индометацин, ибупрофен, диклофенак-натрий, пироксикам, мелоксикам, целекоксиб/; антиферментные: контрикал.

ПВС местного действия: ферментные препараты /трипсин кристаллический, рибонуклеаза аморфная/ и вяжущие средства/см/. Влияние на разные фазы воспалительного процесса.

Тема 2.3. Лекарственная коррекция нарушений системы крови.

Гемостатики местного /квасцы, адреналина гидрохлорид, раствор перекиси водорода разбавленный/ и резорбтивного /викасол, фибриноген, аминокaproновая кислота, контрикал/ действия.

Антикоагулянты: классификация, средства/гепарин, фраксипарин, неодикумарин, фенилин, варфарин/. Фибринолитические средства: фибринолизин, стрептокиназа, альтеплаза.

Антиагреганты: кислота ацетилсалициловая, дипиридамола, пармидин, пентоксифиллин /трентал/, клопидогрель.

Применение антикоагулянтов, антиагрегантов и фибринолитиков при тромбоэмболическом синдроме, нарушениях микроциркуляции.

Стимуляторы эритропоэза: железа лактат, "Гемостимулин", фербитол, ферковен, кислота фолиевая, цианокобаламин. Применение при разных формах анемий.

Стимуляторы лейкопоэза: метилурацил, пентоксил; применение.

Средства, применяемые при гемобластозах: циклофосфан, рубомицина гидрохлорид, винбластин, метотрексат, цитарабин, меркаптопурин. Применение как ингибиторов эритро- и лейкопоэза. Противоопухолевые средства. Классификация и общая характеристика. Показания к применению, побочное действие алкилирующих цитостатиков (циклофосфан), антиметаболитов (меркаптопурин, цитарабин, метотрексат),

антибиотиков (рубомидина гидрохлорид), антимитотических ядов (винбластин), гормональных средств (фосфестрол, медротестрон) и блокаторов их рецепторов (тамоксифен, проскар).

Осложнение химиотерапии опухолей, их профилактика и лечение.

Тема 2.4. Средства регуляции водно-солевого обмена.

Салуретические средства: петлевые /фуросемид, клопамид/, коркового /гидрохлоротиазид/ и непетлевого /диакарб, спиронолактон, триамтерен/ действия. Применение, побочные эффекты и их коррекция. Осмотические диуретики: маннит, мочевины; применение. Другие средства дегидратации: гипертонические растворы глюкозы, хлорид натрия, магнелии сульфат. Средства, которые применяются как корректоры при гипокалиемии /калия хлорид, панангин/, гипонатриемии /натрия хлорид/, гипокальциемии /кальция хлорид/, ацидозе /натрия гидрокарбонат, трисамин/, алкалозе /аммония хлорид/. Плазмозамещающие жидкости: солевые /изотонический раствор натрия хлорида, растворы Рингер-Локка и другие/, коллоидные /неогемодез, реополиглюкин, полиглюкин/. Выбор плазмозамещающих растворов при гиповолемическом синдроме разного происхождения.

Противоподагрические средства /кислота ацетилсалициловая, этамид, аллопуринол/.

Тема 2.5. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль раздела «Фармакология обмена и патологических процессов».

Тестовый контроль раздела.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на обмен и патологические процессы.

Раздел «Фармакология исполнительных органов»

Тема 2.6. Антигипертензивные и антигипотензивные средства.

Антигипертензивные средства: понижающие общее периферическое сопротивление или сердечный выброс. Нейротропные сосудорасширяющие средства: клофелин, метилдофа, ганглиоблокаторы /пентамин/, симпатолитики /резерпин, октадин/, альфа-адреноблокаторы /празозин, дроперидол/, бета-адреноблокаторы /анаприлин и др./.

Миотропные сосудорасширяющие средства: апресин, дибазол, магния сульфат, верапамил, нифедипин, натрия нитропруссид; миноксидил, каптоприл, эналаприл, лозартан. Салуретические средства: гидрохлоротиазид, спиронолактон, фуросемид.

Антигипотензивные средства: аналептики/бемегрид, кордиамин, кофеина-натрия бензоат/, миотропные вазопрессоры /ангиотензинамид/, вазопрессорные амины /норадреналина гидротартрат, мезатон, эфедрина гидрохлорид/, плазмозамещающие жидкости.

Тема 2.7. Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.

Миотропные спазмолитики: папаверина гидрохлорид, дротаверин /ношпа/, апресин, дибазол, магнелии сульфат, эуфиллин, пентоксифиллин, верапамил, нифедипин, молсидомин, натрия нитропруссид, нитроглицерин. Применение как сосудорасширяющих, бронхолитических и спазмолитических /при коликах/ средств.

Средства устранения приступов стенокардии /валидол, нитроглицерин, верапамил, нифедипин, анаприлин и средства, которые применяются для профилактики приступов стенокардии /нитраты: нитронг, сустак, тринитролонг, нитросорбид; блокаторы кальциевых каналов: верапамил, нифедипин, бета-адреноблокаторы: анаприлин; другие антиангинальные средства: молсидомин, карбокромен, дипиридамола.

Антиатеросклеротические средства: снижающие содержание в крови атерогенных липопротеинов /колестипол, гемфиброзил, фенофибрат, ловастатин, никотиновая кислота/, антиоксиданты прямого и косвенного действия /токоферол, аскорбиновая

кислота, мексидол/, ангиопротекторы /пармидин/, антиагреганты /ацетилсалициловая кислота, дипиридамо́л/.

Тема 2.9. Сердечные средства. Противоаритмические средства. Маточные средства.

Деление на кардиотонические и кардиостимулирующие средства. Сердечные гликозиды: строение, источники получения, препараты: дигитоксин, дигоксин, строфантин, коргликон, кардиовален. Изменение гликозидами минутного объема крови, функции сердца в терапевтических дозах. Влияние на сосуды, почки, ЦНС. Особенности фармакокинетики гликозидов и применение при разных формах сердечной недостаточности.

Передозировка гликозидов и мероприятия помощи при этом.

Лекарственные средства, используемые для лечения отравления сердечными гликозидами.

Кардиостимулирующие метилксантины: кофеина-натрия бензоат, эуфиллин. Применение.

Кардиостимулирующие адреномиметики: норадреналина гидротартрат, адреналина гидрохлорид, дофамин, добутамин, применение при кардиогенном и других шоках.

Средства, стабилизирующие ионную проницаемость мембран миокардиоцитов /новокаи́намид, лидокаина гидрохлорид, этмозин, мексилетин, дифенин, верапамил, кордарон/, изменяющие влияние вегетативной иннервации сердца /анаприлин, атропина сульфат, изадрин, дигитоксин/, регулирующие ионный состав миокарда /калия хлорид, панангин/. Особенности применения при тахи- и брадиаритмиях.

Осложнения и их коррекция.

Маточные средства, применяемые для остановки атонических маточных кровотечений /эргометрина малеат и другие препараты маточных рожков/, для ускорения родов /окситоцин, питуитрин для инъекций, прозерин, энзапрост /, как утеролитические средства /партусистен/.

Тема 2.11: Средства применяемые при патологии органов пищеварения

Средства, регулирующие аппетит. Корректоры секреторной функции и состава желудочного и кишечного соку: атропина сульфат, метацин, пирензепин, ранитидин, фамотидин, омепразол, анестезин, натрия гидрокарбонат, магнезии окись, алюминия гидроокись, висмута субнитрат /табл."Викалин"/, пепсин, к-та хлористоводородная разбавленная, "панзинорм", "фестал".

Корректоры моторной функции желудка и кишечника: М-холиномиметики /см/, папаверина гидрохлорид, прозерин, лоперамид /имодий/, метоклопрамид /церукал/.

Слабительные средства: магнезии сульфат, касторовое масло, экстракт крушины жидкий, бисакодил.

Рвотные /апоморфина гидрохлорид/ и противорвотные средства /метоклопрамид, трописетрон, галоперидол/.

Желчегонные средства: оксафенамид, "Аллохол"; атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, магнезии сульфат. Клиническое применение перечисленных средств. Гепатопротекторы: силибор, легалон.

Тема 2.12. Общие принципы лечения острых отравлений:

Мероприятия по предупреждению всасывания и удалению невсосавшихся ядов, применение антидотов, реактиваторов биосубстратов и функциональных антагонистов /унитиол, дипиросим, тетацин-кальций, натрия тиосульфат, метиленовый синий/, средства снижения концентрации яда, что всосалась и ускорение вывода, восстановление нарушенных жизненно-важных функций.

Понятие о радиопротекторах, общая характеристика, классификация.

Побочные действия лекарств. Осложнение при использовании лекарств. Побочные действия, токсические и неспецифические осложнения. Предсказуемость, зависимость от дозы, меры профилактики. Виды токсических осложнений систем и органов

Тема 2.13. Средства, применяемые при патологии органов дыхания.

Средства, применяемые при дыхательной недостаточности центрального происхождения: аналептики /бемеград, кордиамин, кофеина-натрия бензоат, этимизол/, антагонисты парализаторов дыхательного центра /налоксона гидрохлорид, дипиросим/.

Средства, которые применяются в фармакотерапии острого отека легких: разгружающие малый круг кровообращения /нитроглицерин, молсидомин, пентамин, дроперидол, фуросемид, маннит, строфантин, эуфиллин/, уменьшающие проницаемость альвеолярно-капиллярной мембраны /преднизолон, спирт этиловый, антифомсилан, кислород/.

Отхаркивающие и муколитические средства: экстракт термопсиса сухой, терпингидрат, нашатырно-анисовая жидкость, ацетилцистеин, бромгексин, трипсин кристаллический.

Противокашлевые средства; кодеина фосфат, тусупрекс, либексин. Применение.

Бронхолитические средства: адреномиметики /фенотерол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид/, М-холиноблокаторы /атропина сульфат, метацин/, миотропные спазмолитики /эуфиллин, папаверина гидрохлорид, верапамил/.

Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».

Тема 2.14. Итоговое занятие модуля «Фармакология обмена, патологических процессов и исполнительных органов».

Тестовый контроль модуля 2.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на обмен, патологических процессов и исполнительных органов.

Модуль 3. Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств

Раздел «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»

Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.

Понятие об антисептиках и дезинфицирующих средствах. Условия, которые определяют антибактериальную активность. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств: органические красители /бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий; нитро производные /фурацилин/; соединение алифатического ряда /спирт этиловый, формальдегид/; соединение ароматического ряда /фенол, лизол, деготь березовый, ихтиол/; галогены и галогенсодержащие соединения /йод, йодонат, хлорамин /; окислители /калия перманганат, раствор перекиси водорода разбавленный/; кислоты /борная, салициловая/; щелочи /раствор аммоний едкого/; детергенты /этоний, декаметоксин, хлоргексидина биглюконат /; соединение металлов: нитрат серебра, протаргол, цинка окись; местное антибактериальное, противовоспалительное, раздражающее и прижигающее действие.

Тема 3.2. Антибиотики: бета-лактамы и макролиды.

Понятие "химиотерапия". История химиотерапии. Принципы рациональной химиотерапии. Общие принципы выбора химиотерапевтических средств в соответствии с природой возбудителя, его локализацией в организме, тяжестью состояния больного. Принципы комбинированной химиотерапии. Общая характеристика и классификация химиотерапевтических средств: антибиотиков и синтетических веществ.

Антибиотики бета-лактамы: пенициллины /бензилпенициллин-натрий, бензилпенициллин-новокаин, бициллин, оксациллин-натрий, ампициллин-натрий, амоксициллин, карбенциллин-динатрий, ампиокс/, цефалоспорины /цефалексин, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон, цефпиром/. Тиенам.

Макролиды: эритромицин, эритромицина фосфат, олеандомицина фосфат, кларитромицин, азитромицин. Группа линкомицина.

Тема 3.3. Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.

Аминогликозиды: стрептомицина сульфат, канамицина сульфат и моносульфат; гентамицина сульфат, амакацина сульфат, тобрамицин.

Рифампицин.

Тетрациклины: тетрациклина гидрохлорид, метациклина гидрохлорид, доксициклина гидрохлорид.

Левомецетин и левомецетина сукцинат натрий. Полимиксины. Особенности спектра.

Тема 3.4. Синтетические химиотерапевтические средства. Химиотерапевтические средства узкой направленности.

Сульфаниламидные средства: сульфадимезин, этазол, сульфадиметоксин, сульфален, фталазол, сульфацил-натрий; ко-тримоксазол.

Нитрофураны: фуразолидон, фурадонин. Оксихинолины: нитроксолин, хлорхинальдол. Налидиксовая кислота /неграм/. Диоксидин. Метронидазол. Фторхинолоны: офлоксацин, ципрофлоксацин.

Противоспирохетозные средства /антибиотики, бийохинол/. Синтетические противотуберкулезные средства /изониазид, этионамид, этамбутол/ и противомаларийные /хингамин, примахин, хлоридин, сульфален/. Противогрибковые средства/антибиотики, синтетические средства/.

Противоглистные средства: пиперазина адипинат, мебендазол /вермокс/, пирантел, экстракт папоротника мужского густой, фенасал.

Противовирусные средства / ремантадин, азидотимидин, ацикловир, оксолин, теброфен, интерфероны/.

Лекарственные средства, применяемые при отравлении противотуберкулезными средствами (витаминотерапия).

Тема 3.5. Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств».

Тестовый контроль модуля 3.

Выбор, прописывание, обоснование и интерпретация механизмов действия средств, влияющих на возбудителей инфекций.

7.3. Перечень практических навыков (умений), которые должен освоить обучающийся в процессе изучения учебной дисциплины:

- выписывать в рецепте основные лекарственные формы.
- обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний.
- выбрать основные группы лекарственных веществ при типовых патологических процессах, наиболее часто встречающихся синдромах и заболеваниях.
- выбрать основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты при лечении инфекционных заболеваний, глистных инвазий.
- предвидеть основные побочные эффекты и осложнения при использовании различных групп медикаментов, оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения.

8. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

Лекции визуализации

Практические занятия

Решение ситуационных задач

Написание рецептов

9. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль учебной деятельности, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины).

9.1. Виды аттестации:

- **текущий контроль** осуществляется в форме решения тестовых и ситуационных заданий, оценки освоения практических навыков.
- **промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины:** экзамен осуществляется в форме решения тестовых и ситуационных заданий.

9.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённым Положением об оценивании учебной деятельности студентов в ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ.М. ГОРЬКОГО.

9.3. Критерии оценки работы студента на практических занятиях (освоения практических навыков и умений):

Оценивание каждого вида учебной деятельности студентов осуществляется стандартизовано в соответствии с принятой в ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО шкалой.

9.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля учебной деятельности.

Образцы тестов

1. В УСЛОВИЯХ ИШЕМИИ _____ ВОССТАНАВЛИВАЕТ РАВНОВЕСИЕ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ДОСТАВКИ КИСЛОРОДА И ЕГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В КЛЕТКАХ, ПРЕДУПРЕЖДАЕТ НАРУШЕНИЕ ТРАНСПОРТА АТФ; ОДНОВРЕМЕННО С ЭТИМ АКТИВИРУЕТ ГЛИКОЛИЗ, КОТОРЫЙ ПРОТЕКАЕТ БЕЗ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ КИСЛОРОДА.

- А. *Милдронат
- Б. Анальгин
- В. Бисопролол
- Г. Цианокобаламин

2. ПРИМЕНЯЯ НПВС ВОЗМОЖНО ПРОЯВЛЕНИЕ

- А. *Ульцерогенного действия
- Б. Сосудорасширяющего действия
- В. Сосудосуживающего действия
- Г. Антиагрегантного действия

3. АЛЛОСТЕРИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ ГАМКЭРГИЧЕСКОГО ТОРМОЖЕНИЯ ХАРАКТЕРНО ДЛЯ

- А. Наркотических обезболивающих
- Б. Противовоспалительных средств
- В. Небензодиазепиновых транквилизаторов
- Г. *Бензодиазепиновых транквилизаторов

4. ОКРАШИВАНИЕ КАЛА В ЧЁРНЫЙ ЦВЕТ, ГОВОРIT О ПРИЁМЕ

- А. *Де-нола
- Б. Лизиноприла
- В. Дистигмина

Г. Эуфиллина

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.
Помимо тестов, при текущем и рубежном контроле используются ситуационные задания.

Пример ситуационных задач

Ситуационная задача 1.

У больного – приступ бронхоспазма.

- Какой фармакологический эффект необходим в данном случае, каковы способы его получения?
- Выпишите средство, обладающего этим действием в адекватной лекарственной форме.

Эталоны ответов

- уменьшить тонус гладких мышц бронхов;
- β -адреномиметики (Fenoterolum, Salrutamolom)
- Rp.: Aer. Fenoteroli N.1
D.S. Вдыхать по 1-2 порции при бронхоспазме.

9.5. Образцы оценочных средств для промежуточной аттестации (экзамена)

Образцы тестов.

1. В СЛУЧАЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТА С ИБС, ДОЗУ МЕТОПРОЛОЛА НЕОБХОДИМО

- А. Уменьшить
- Б. *Увеличить
- В. Не изменять
- Г. Свести к нулю

2. НА ФОНЕ ПРИЕМА ИБУПРОФЕНА, У ПАЦИЕНТА НАЧАЛИСЬ БОЛИ В ЭПИГАСТРАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ, ПОЭТОМУ ВРАЧ ДОПОЛНИТЕЛЬНО НАЗНАЧИЛ

- А. Витамин С
- Б. Анальгин
- В. *Пантопразол
- Г. Мотилиум

3. ПРИ КРОВОТОЧИВОСТИ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ

- А. *Викасол
- Б. Кардиомагнил
- В. Тотему
- Г. Неостигмин

Во всех тестах правильный ответ отмечен звездочкой.
Помимо тестов на экзамене используются ситуационные задания.

Пример ситуационных заданий с эталонами ответов.

ПО КАЖДОМУ ПОКАЗАНИЮ: перечислить применяемые группы фармакологических средств и в каждой из них – латинские названия 1-3 веществ. Выписать одно из них в рецепте, соблюдая адекватность лекарственной формы и способа применения.

Общее количество перечисленных названий веществ в ответе по билету должно быть не менее 10.

1. Носовое кровотечение
2. Гипертоническая болезнь
3. Гиповолемия при ожоговой интоксикации
4. Поперечная атриовентрикулярная блокада
5. Подагра

Эталоны ответов

1. Носовое кровотечение

Гемостатики местн. действия: Alumen, Sol Hydrogenii peroxydi dil, Adrenalini hydrochloridum

Rp.: Sol. Hydrogenii peroxydi dilutae 50 ml

D.S. смочить тампон и затампонировать носовые ходы

2. Гипертоническая болезнь

- Вещества, угнетающие СДЦ (Clophelinum, Methyldopum)

- В-адреноблокаторы (Anaprilinum)

- Миотропные спазмолитики (Verapamilum)

- Ингибиторы АПФ (Captoprilum, Enalaprilum)

Rp.: Tab. Enalaprili 0,005

D.t.d.N 30

S. Внутрь по 1т 2 р/день.

3. Гиповолемия при ожоговой интоксикации

- плазмозамещающие растворы (коллоидные) Neohaemodesum

Rp.: Neohaemodesi – 200 ml

D.t.d.N 5 in vit.orig

S. Вводить в/в капельно.

4. Поперечная атриовентрикулярная блокада

- β-адреномиметики (Isadrinum)

- М-холиноблокаторы (Atropini sulfas, Methacinum)

Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml

D.t.d.N 5 in amp.

S. Вводить п/к по 1 мл для купирования А-V блокады.

5. Подагра

- Противоподагрич-ие ср.-ва (Allopurinolum)

- Урикозурические ср.-ва (Ac. Acetylsalicylicum, Aethamidum)

Rp: Tab. Acidi acetylsalicylici 0.5

D.t.d. N 40

S. принимать внутрь по 2 табл. 4 р. в день после еды, запивать молоком.

10. Учебно-методическое обеспечение работы студентов.

10.1. Тематический план лекций

№ лекции	Наименование лекции	Трудоёмкость (акад. час)
1	Общая фармакология. Фармакология синапсов	2
2	Холинопозитивные средства.	2
3	M- холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.	2
4	Адренопозитивные средства.	2
5	Адренонегативные средства.	2
6	Обезболивающие средства	2
7	Психофармакологические средства.	2
8	Фармакология иммунной системы. Средства лечения аллергических заболеваний	2
9	Лекарственная коррекция нарушений системы крови.	2
10	Средства регуляции водно-солевого обмена.	2
11	Антигипертензивные и антигипотензивные средства	2
12	Сердечные средства. Принципы лечения сердечной недостаточности	2
13	Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	2
14	Средства, применяемые при патологии органов дыхания	2
15	Антибиотики: бета-лактамы и макролиды	2
16	Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	2
17	Синтетические химиотерапевтические средства.	2
Всего		34

10.2. Тематический план практических занятий.

№ занятия	Темы практического занятия	Трудоемкость (акад. час)
1	Рецепт и правила его прописывания. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы	3
2	Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.	3
3	Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	3
4	Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ	3
5	Местноанестезирующие, вяжущие, раздражающие средства	3
6	Холинопозитивные средства.	3
7	M-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.	3
8	Адренопозитивные средства	3
9	Адренонегативные средства.	3
10	Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической	3

	нервной системы».	
11	Снотворные, противозепилептические, противопаркинсонические средства	3
12	Обезболивающие средства.	3
13	Седативные, транквилизаторы, нейролептики	3
14	Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы. Аналептики. Тестовый контроль раздела «Фармакология центральной нервной системы».	3
15	Итоговая занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы».	3
16	Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии. Общие принципы витаминотерапии.	3
17	Иммуномодуляторы. Антиаллергические средства. Противовоспалительные средства.	3
18	Лекарственная коррекция нарушений системы крови.	3
19	Средства регуляции водно-солевого обмена.	3
20	Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».	3
21	Антигипертензивные и антигипотензивные средства.	3
22	Антиангинальные, антиатеросклеротические и антиишемические средства.	3
23	Сердечные средства. Противоаритмические средства. Маточные средства.	3
24	Средства, применяемые при патологии органов пищеварения	3
25	Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	3
26	Итоговое занятие модуля «Фармакология исполнительных органов, обмена и патологических процессов».	3
27	Антисептические и дезинфицирующие средства.	3
28	Антибиотики: бета-лактамы и макролиды	3
29	Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	3
30	Синтетические химиотерапевтические средства. Химиотерапевтические средства узкой направленности.	3
31	Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»	3
Всего		93

10.3. План самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад.час)
1	Раздел «Рецептура. Общая фармакология» Тема 1.1. «Рецепт и правила его прописывания. Готовые твердые и мягкие лекарственные формы»	Подготовка к практическому занятию	2
2	Тема 1.2. Инъекционные и другие готовые лекарственные формы.	Подготовка к практическому занятию	2
3	Тема 1.3. Общие закономерности действия лекарственных веществ: фармакокинетика и фармакодинамика	Подготовка к практическому занятию	2
4	Тема 1.4. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ	Подготовка к практическому занятию	2
5	Раздел «Фармакология периферической нервной системы». Тема 1.5. Местноанестезирующие, вяжущие, раздражающие средства	Подготовка к практическому занятию	2
6	Тема 1.6. Холинопозитивные средства.	Подготовка к практическому занятию	2
7	Тема 1.7. М-холиноблокаторы, ганглиоблокаторы, миорелаксанты.	Подготовка к практическому занятию	2
8	Тема 1.8. Адренопозитивные средства	Подготовка к практическому занятию	2
9	Тема 1.9. Адренонегативные средства.	Подготовка к практическому занятию	2
10	Тема 1.10. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология периферической нервной системы».	Подготовка к практическому занятию	4
11	Раздел «Фармакология центральной нервной системы» Тема 1.11. Наркозные средства Фармакология и токсикология спирта этилового.	Самостоятельная работа	4
12	Тема 1.12. Снотворные, противоэпилептические, противопаркинсонические средства	Подготовка к практическому занятию	2
13	Тема 1.13. Обезболивающие средства.	Подготовка к практическому занятию	2
14	Тема 1.14. Седативные, транквилизаторы, нейролептики	Подготовка к практическому занятию	2
15	Тема 1.15. Антидепрессанты, ноотропы, психостимуляторы. Аналептики. Тестовый контроль раздела «Фармакология центральной нервной системы».	Подготовка к практическому занятию	2

16	Тема 1.16. Итоговая занятие модуля «Рецептура. Общая фармакология. Фармакология нервной системы».	Подготовка к итоговому занятию.	4
17	Раздел «Фармакология обмена и патологических процессов» Тема 2.1. Принципы лекарственной коррекции эндокринной патологии. Общие принципы витаминотерапии.	Подготовка к практическому занятию	3
18	Тема 2.2. Иммуномодуляторы. Антиаллергические средства. Противовоспалительные средства.	Подготовка к практическому занятию	1
19	Тема 2.5. Итоговое занятие раздела. Рецептурный и тестовый контроль по разделу «Фармакология обмена и патологических процессов».	Подготовка к практическому занятию	1
20	Раздел «Фармакология исполнительных органов» Тема 2.6. Антигипертензивные и антигипотензивные средства.	Подготовка к практическому занятию	1
21	Тема 2.10. Принципы лечения острых отравлений.	Самостоятельная работа	2
22	Тема 2.11. Средства, применяемые при патологии органов дыхания. Тестовый контроль раздела «Фармакология исполнительных органов».	Подготовка к практическому занятию	1
23	Тема 2.12. Итоговое занятие модуля «Фармакология исполнительных органов, обмена и патологических процессов».	Подготовка к итоговому занятию.	1
24	Тема 3.2. Антибиотики: бета-лактамы и макролиды	Подготовка к практическому занятию	1
25	Тема 3.3. Антибиотики: аминогликозиды, рифамицины, тетрациклины и др.	Подготовка к практическому занятию	1
26	Тема 3.4. Синтетические химиотерапевтические средства. Химиотерапевтические средства узкой направленности.	Подготовка к практическому занятию	1
27	Тема 3.5. Итоговое занятие модуля «Фармакология противомикробных и противопаразитарных средств»	Подготовка к итоговому занятию.	1
Всего			53

10.4. Методические указания для самостоятельной работы студентов.

Методические указания для самостоятельной подготовки к практическим занятиям по дисциплине «Фармакология» для студентов 3 курса, обучающихся по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» / Е.Н. Налётова, М.М. Алесинский, Ю.В. Сидорова [и др.]; ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России – Донецк, 2024. – 162 с. – Текст : электронный // Информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России: [сайт]. – URL : <https://distance.dnmu.ru> – Режим доступа : авторизованный (дата обращения: 25.11.2024).

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) основная литература:

1. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Фармакология : учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-8806-5. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488065.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

3. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1152 с. - ISBN 978-5-9704-7958-2, DOI: 10.33029/9704-7958-2-FARM-2023-1-1152. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479582.html> (дата обращения: 22.11.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

б) дополнительная литература:

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-7197-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471975.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

2. Оковитый, С. В. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6551-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465516.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

3. Аляутдина, Р. Н. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6818-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

4. Фармакология : руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-7066-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470664.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

5. Петров, В. Е. Фармакология : рабочая тетрадь для подготовки к практическим занятиям : учебное пособие / В. Е. Петров, В. Ю. Балабаньян ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 292 с. - ISBN 978-5-9704-4929-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449295.html> (дата обращения: 25.11.2024). - Режим доступа : по подписке.

6. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html> (дата обращения: 25.11.2024). -

Режим доступа : по подписке.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронный каталог WEB–ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава РФ <http://katalog.dnmu.ru>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLibrary <http://elibrary.ru>

4. Информационно–образовательная среда ДонГМУ <http://distance.dnmu.ru>

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- учебные аудитории для занятий лекционного типа;
- учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещение для самостоятельной работы;
- справочные установки;
- компьютерный класс;
- компьютерные обучающие программы;
- мультимедиа-проекторы, экраны, ноутбуки;
- стенды;
- проекторы, ноутбуки, персональные компьютеры, принтеры, учебные доски, столы, стулья;
- оценочный материал;
- мультимедийные лекции-визуализации;
- компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет», зона Wi-Fi и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО ДонГМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО.