

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение
«Горячеключевской медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

ФАРМАКОЛОГИЯ

**Специальность 31.02.01
«Лечебное дело»**

<p>Одобрена на заседании цикловой комиссии протокол от «28» июня 2018г. №10</p> <p>Председатель ЦК №2</p> <p>Е.А. Зюбанова</p>	<p>Рассмотрена на заседании педагогического совета</p> <p>Протокол от «03» июля 2018г №10</p> <p>Секретарь педсовета А.А.Козманова</p>	<p>Утверждена приказом директора колледжа №92-У</p> <p>От «31» августа 2018 г.</p> <p>Директор</p> <p>И.В.Ремизов</p>
--	--	---

Авторы:

А.В. Костина, преподаватель первой квалификационной категории ГБПОУ «Горячеключевской медицинский колледж»

Рецензенты:

М.В. Губерт, преподаватель высшей категории, зам. директора по учебной работе ГБПОУ «Горячеключевской медицинский колледж»

М.М. Данелян, заведующая аптекой № 31 г. Горячий Ключ, провизор

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС специальности СПО «Лечебное дело».

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности СПО «Лечебное дело» дисциплина «Фармакология» относится к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины: требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК), включающие в себя:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.

ОК12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Содержание дисциплины ориентировано на овладение студентами профессиональными компетенциями (ПК):

ПК2.3. Выполнять лечебные вмешательства;

ПК2.4. Проводить контроль эффективности лечения;

ПК2.6. Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом;

ПК3.2. Определять тактику ведения пациента;

ПК3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе;

ПК3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий;

ПК3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;

ПК4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду;

ПК4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **147** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **98** часов;

самостоятельной работы обучающегося **49** часов.

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	147
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	98
в том числе:	
лекции	40
практические занятия	58
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины «Фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов		Уровень освоения
Раздел 1. Введение. Рецепттура.					
Тема 1.1 Введение. Рецептура.	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
	1.1	Введение. Рецепттура. Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии как науки ее связь с другими медицинскими дисциплинами. Краткий исторический очерк. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (И.П. Павлов, С.П. Боткин, Н.П. Кравков). Источники получения и пути изыскания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Государственная фармакопея (11 и 12 издание), ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов	2	-	2
	Практическое занятие				
	1.1	Обсуждение основных вопросов: определение понятий лекарственного вещества, средства, препарата, формы; аптека и ее функции; фармакопея и ее значение; списки А и Б; правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров; рецепт, определение; структура рецепта;	2		2

		формы рецептурных бланков; общие правила составления рецепта; обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре; принятые обозначения и сокращения используемые при выписывании рецептов			
	Самостоятельная работа				
	Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнение заданий в тестовой форме Подготовка презентаций по изучаемой теме. Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); изучение Приказа МЗ и СР РФ от 12.02.2007 года № 110 «О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ и СР РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»; проведение анализа структуры рецепта; выполнение заданий по рецептуре, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов		2		2
Тема 1.2 Лекарственные формы	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
	1.2	Лекарственные формы Лекарственные формы, их классификация. Твердые лекарственные формы. Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: Определение. Характеристика. Правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике. Мягкие лекарственные формы. Мази: определение, состав мази. Характеристика мазевых основ (вазелин, ланолин, животные жиры, растительные масла, синтетические основы, воски). Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели: общая характеристика, применение, хранение. Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.	2	-	2

	<p>Правила выписывания в рецептах мягких лекарственных форм. Жидкие лекарственные формы. Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсин. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогаленовы препараты. Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.</p> <p>Лекарственные формы для инъекций.</p> <p>Способы стерилизации лекарственных форм. Лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах и требования, предъявляемые к ним (стерильность, отсутствие химических и механических примесей)</p>			
Практическое занятие				
1.2.1	<p>Твердые лекарственные формы.</p> <p>Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы №107/у</p> <p>Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы; проведение анализа рецептов. Знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок).</p> <p>Работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p>	2		2
Практическое занятие				
1.2.2	<p>Мягкие лекарственные формы.</p> <p>Знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок). Работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p>	2		2
Практическое занятие				
1.2.3	<p>Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</p> <p>Знакомство с образцами жидких лекарственных форм (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов)</p>	2		2

		(жидких), микстур); Лекарственные формы для инъекций. Знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций Работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.		
	Самостоятельная работа			
	Изучение нормативных документов (приказов, информационных писем); изучение Приказа МЗ и СР РФ от 12.02.2007 года № 110 «О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ и СР РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств»; проведение анализа структуры рецепта; выполнение заданий по рецептуре, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов		4	2
Раздел 2. Общая фармакология				
Тема 2.1 Общая фармакология	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары
	2.1	Общая фармакология Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм (характеристика энтеральных и парентеральных путей введения). Всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации, выведении лекарственных веществ. Фармакодинамика лекарственных средств. Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств (медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы, гормоны). Факторы, влияющие на реализацию фармакотерапевтического воздействия лекарств на организм (физико-химические свойства лекарственных средств, дозы, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы, состояния организма). Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Изменения действия лекарственных веществ при их повторном введении. Понятие о кумуляции,	2	-
				2

		привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ			
	Практическое занятие				
	2.1	Общая фармакология Обсуждение основных вопросов: фармакодинамики;фармакокинетики;путей введения и выведения лекарств;видов действия лекарств;факторов влияющих на действие лекарств;дозирование лекарств в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов, реакций обусловленных длительным приемом лекарств. Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия и взаимодействия, видов побочного и токсического действия, вариантов неблагоприятного действия лекарственных средств на плод во время беременности	2		2
	Самостоятельная работа				
	Работа с учебной литературой, конспектом лекции, подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнение заданий в тестовой форме Подготовка презентаций по изучаемой теме. Работа по составлению словаря терминов, характеризующих виды действия лекарственных средств		2		2
Раздел 3. Частная фармакология					
Тема 3.1. Противомикробные и противопаразитарные средства	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
	3.1.1	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики. Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Определение дезинфицирующих, антисептических, противомикробных и химиотерапевтических средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты:	2	-	2

		<p>Галогеносодержащие препараты: хлорная известь, хлорамин Б, хлормикс и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодофоры, йодиол.</p> <p>Окислители: (раствор перекиси водорода, калия перманганат.</p> <p>Соли металлов: (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута субнитрат, ксероформ.</p> <p>Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p>Препараты ароматического ряда: амоцид (2-Бифенитол), деготь березовый (линимент Вишневского).</p> <p>Спирты: спирт этиловый 40%, 70%, 90-95%.</p> <p>Альдегиды: «Лизоформин 3000», раствор формальдегида.</p> <p>Производные нитрофурана: нитрофурацилин (фурацилин).</p> <p>Красители: бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий.</p> <p>Гуанидинсодержащие: хлоргексидин, «Трилокс».</p> <p>Детергенты: противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.</p> <p>Кислоты и щелочи: кислота борная, раствор аммиака (Спирт нашатырный). Антисептическая активность.</p> <p>Антибиотики.</p> <p>Определение антибиотиков. Классификация по механизму действия, спектру действия, типу действия, по химической формуле.</p> <p>Группа В-лактамов: классификация, механизм действия.</p> <p>Пенициллиновый ряд: классификация, спектр действия, пути введения, представители. Цефалоспориновый ряд: классификация, спектр действия, представители, пути введения. Карбопены: спектр действия, представители, пути введения. Побочные эффекты группы В-лактамов.</p> <p>Группа аминогликозидов: классификация, механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения.</p> <p>Группа левомицетина: механизм действия, спектр действия, тип</p>			
--	--	---	--	--	--

	<p>действия, токсичность, представители, пути введения.</p> <p>Группа тетрациклинов: механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения.</p> <p>Макролиды: классификация, механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения.</p> <p>Линкосамиды: механизм действия, спектр действия, тип действия, представители, пути введения.</p>			
Практическое занятие				
3.1.1.1	<p>Антисептические и дезинфицирующие средства</p> <p>Изучение образцов лекарственных препаратов; обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств; особенности действия и применения отдельных антисептических и дезинфицирующих средств в медицинской практике; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач.</p>	2		2
Практическое занятие				
3.1.1.2	<p>Антибиотики (Группа В-лактамов, группа аминогликозидов)</p> <p>Основные вопросы классификации, действия и применения антибиотиков. Принципы химиотерапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии антибиотиками и их профилактика. Методы применения химиотерапевтических средств. Комбинированная химиотерапия.</p> <p>Группа В-лактамов: классификация, механизм действия. Пенициллиновый ряд: классификация, спектр действия, пути введения, представители. Цефалоспориновый ряд: классификация, спектр действия, представители, пути введения. Карбопенемы: спектр действия, представители, пути введения. Побочные эффекты группы В-лактамов. Группа аминогликозидов: классификация, механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения</p> <p>Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>	2		2

Практическое занятие				
3.1.1.3	Антибиотики (Группа левомецетина, тетрациклина, макролиды, линкосамиды) Группа левомецетина: механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность, представители, пути введения. Группа тетрациклинов: механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения. Макролиды: классификация, механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения. Линкосамиды: механизм действия, спектр действия, тип действия, токсичность препаратов, представители, пути введения. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.	2		2
Самостоятельная работа				
Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом, выполнение заданий в тестовой форме.		4		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.1.2	Синтетические противомикробные средства. Сульфаниламидные препараты: (сульфадимезин, уросульфам, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол», сульфален). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в желудочно-кишечном тракте. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана: фуразолидон, фурагин; спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны: нитроксолин и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к	2	-	2

	применению. Нитроимидазолы: метранидазол, тинидазол; спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.			
Практическое занятие				
3.1.2	Синтетические противомикробные средства. Обсуждение вопросов классификации, действия и применения синтетических противомикробных средств. Основные группы синтетических противомикробных средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения синтетических противомикробных средств. Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.	2		2
Самостоятельная работа				
Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом, выполнение заданий в тестовой форме.		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.1.3	Противотуберкулезные, противовирусные, противомикозные, противогельминтозные средства. Средства, применяемые для лечения трихомониаза. Противотуберкулезные: А) химиотерапевтические средства из групп рифамицина(рифампицин), аминогликозидов(стрептомицин, амикацин), фторхинолонов (ципрофлоксацин); Б) препараты ГИНК: изониазид, фтивазид; В) препараты ПАСК: парааминосалициловая кислота; Г) другие группы: этамбутол. Противовирусные средства: оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.	2	-	2

	<p>Противомикозные средства</p> <p>Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин-В.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундициленовой кислоты – ундецин, цинкундан, микосептин.</p> <p>Противогельминтные:</p> <p>албендазол (немозол), мебендазол (вермокс). Особенности применения</p> <p>Средства, применяемые для лечения трихомониаза:</p> <p>метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон. Принципы химиотерапии трихомониаза. Свойства метронидазола.</p> <p>Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p>			
	Практическое занятие			
	<p>Противотуберкулезные, противовирусные, противомикозные, противогельминтные средства. Средства, применяемые для лечения трихомониаза.</p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противотуберкулезных, противовирусных, противомикозных, противогельминтных средств, средств, применяемых для лечения трихомониаза.</p> <p>Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. Методы применения противотуберкулезных, противовирусных, противомикозных, противогельминтных средств, применяемых для лечения трихомониаза.</p> <p>Комбинированная химиотерапия. Знакомство с образцами готовых лекарственных препаратов. Решение задач. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы.</p>	2		2
	Самостоятельная работа			
	Составление плана содержания учебного материала, работа с конспектом, выполнение заданий в тестовой форме.	2		2
Тема 3.2	Содержание учебного материала	Лекции	Семинары	

Средства, влияющие на нервную систему	3.2.1	<p>Средства, влияющие на афферентную иннервацию.</p> <p>Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p>Местноанестезирующие средства</p> <p>Прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин).</p> <p>Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии.</p> <p>Вяжущие вещества:</p> <p>а) растительного происхождения: танин, кора дуба</p> <p>б) минерального происхождения: висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол.</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение.</p> <p>Применение. Адсорбирующие вещества: уголь активированный, смекта, полифепан. Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства: слизь из крахмала, семян льна.</p> <p>Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие вещества</p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: этиловый спирт</p> <p>Раствор аммиака (нашатырный спирт)</p> <p>Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение</p>	2	-	2
	Практическое занятие				
	3.2.1	<p>Средства, влияющие на афферентную иннервацию.</p> <p>Действие и применение средств, влияющих на афферентную нервную систему, сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию, пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Решение ситуационных задач. Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2		2

Самостоятельная работа		2		2
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы				
3.2.2	Средства, влияющие на эфферентную иннервацию			
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.2.2.1	Средства, влияющие на холинергические структуры. Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему. Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества: пиликарпинагидрохлорид, ацеклидин. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества: цититон, лобелина гидрохлорид, табекс, анабазин, никоретте. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. Антихолинэстеразные средства: прозерин, физостигмин, неостигмин. Принцип действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений. М-холиноблокирующие вещества: атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, ипратропия бромид (атровент) платифиллинагидротартрат, гомотропин. Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина, скополамина) в медицинской практике.	2	-	2

	<p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (миорелаксанты периферического действия): тубокурарин хлорид, дитилин. Общая характеристика. Применение.</p>			
Практическое занятие				
3.2.2.1	<p>Средства, влияющие на холинергические структуры.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения холинергических средств.</p> <p>Сравнительная характеристика средств, действующих на холинергические синапсы. Способы применения этих средств.</p> <p>Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.2.2.2	<p>Средства, влияющие на адренергические структуры.</p> <p>Адренергические средства. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. Понятие об α и β-адренорецепторах.</p> <p>Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, показания к применению, особенности действия, форма выпуска, побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>α-адреномиметики: мезатон, нафтизин.</p> <p>β-адреномиметики: изадрин, салбутамол, фенотерол.</p> <p>α – β – адреномиметики: адреналин, норадреналина гидротартрат</p> <p>Симпатомиметики: эфедрин. Механизм действия.</p> <p>Отличие от адреналина.</p> <p>Стимуляторы дофаминовых рецепторов: дофамин (допамин).</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>β-адреноблокаторы:</p> <p>а) неселективные: пропранолол (анаприлин);</p> <p>б) кардиоселективные: небиволол (небилет).</p>	2	-	2

	α- адреноблокаторы: а) α1- адреноблокаторы: празозин (минипресс); Симпатолитики: резерпин. Комбинированные препараты: «Адельфан»			
Практическое занятие				
3.2.2.2	Средства, влияющие на адренергические структуры. Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применения адренергических средств. Сравнительная характеристика средств, действующих на адренергические синапсы. Способы применения этих средств. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
3.2.3	Средства, действующие на центральную нервную систему			
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.2.3.1	Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Анальгетики. Аналептики. Средства для наркоза: а) ингаляционные: эфир для наркоза, галотан (фторотан), закись азота; б) неингаляционные: пропанидид (сомбревин), кетамин (калипсол), тиопентал натрия (тиопентал), натрия оксибутират (ГОМК). Средства для ингаляционного наркоза История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Спирт этиловый. Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к	2	-	2

		<p>применению.</p> <p>Острое отравление, алкогольная зависимость, средства для её лечения: дисульфирам (тетурам), эспераль.</p> <p>Снотворные средства:</p> <p>Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);</p> <p>Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам);</p> <p>Циклопирролоны (зопиклон);</p> <p>Фенотиазины (дипразин, прометазин).</p> <p>Физиология сна. Виды расстройств сна. Принцип действия. Влияние на структуру сна, применение Острое и хроническое отравление, методы профилактики барбитуровой зависимости.</p> <p>Наркотические анальгетики. Классификация анальгетических средств. Особенности действия и применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.</p> <p>Наркотические анальгетики, природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; синтетические: Промедол, Фентанил.</p> <p>Нейролептоаналгезия.</p> <p>Острые и хронические отравления наркотическими анальгетиками, первая помощь при остром отравлении.</p> <p>Специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.</p> <p>Ненаркотические анальгетики:</p> <p>производные салициловой кислоты: кислота ацетилсалициловая (ТромбоАСС, Аспирин), комбинированные препараты, содержащие кислоту ацетилсалициловую: «Кардиомагнил», «Цитрамон»;</p> <p>производные пиразолона: Метамизол (Анальгин), комбинированные препараты, содержащие метамизол: пенталгин, баралгин;</p> <p>производные анилина: парацетамол (панадол), комбинированные препараты, содержащие парацетамол: «Солпадеин», «Колдрекс».</p> <p>производные алкановых кислот: ибупрофен (нурофен), диклофенак натрия (ортофен), кеторолак (кетанов);</p> <p>производные индола: индометацин (метиндол);</p> <p>оксикамы: мелоксикам (мовалис);</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p>			
--	--	---	--	--	--

	Аналептики: кофеин – бензоат натрия, кордиамин, камфора, сульфокамфокаин. Общая характеристика аналептиков, показания к применению, побочные действия.			
Практическое занятие				
3.2.3.1	Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные средства. Анальгетики. Аналептики. Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему их практическое применение. Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств для наркоза, сравнение фармакодинамики средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Обсуждение фармакодинамики и фармакокинетики этанола, действие его на ЦНС. Снотворные средства, основные принципы действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Представители. Классификация анальгетических средств. Сравнительная характеристика наркотических и ненаркотических анальгетиков. Обсуждение показаний и противопоказаний к применению. Аналептики. Общая характеристика действий аналептиков на ЦНС. Представители. Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.2.3.2	Психотропные средства Психотропные средства угнетающего типа: Нейролептики: хлорпромазин (аминазин), дроперидол. Транквилизаторы: а) бензодиазепиновые: диазепам (реланиум), альпразолам	2	-	2

	<p>(аллолам), острое и хроническое отравление, первая помощь при остром отравлении, антагонист: флумазенил;</p> <p>б) небензодиазепиновые: буспирон (буспар), мебикар (адаптол).</p> <p>Седативные:</p> <p>а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин», «Валосердин»;</p> <p>б) растительного происхождения: «Ново-пассит».</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Противосудорожные средства. Классификация. Действие и применение.</p> <p>Противоэпилептические:</p> <p>блокаторы натриевых каналов мембран нейронов: дифенин (фенитоин), карбамазепин (зептол);</p> <p>Противопаркинсонические:</p> <p>а) предшественники дофамина: леводопа (калдопа);</p> <p>б) М-, N- холиноблокаторы: тригексифенидил (циклодол).</p> <p>Психотропные средства возбуждающего типа:</p> <p>Антидепрессанты: (ниаламид, имизин, амитриптилин).</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Психостимуляторы: кофеин, мезокарб (сиднокарб).</p> <p>Ноотропные средства: пирацетам, аминолон, глицин, мексидол.</p> <p>Фармакологические эффекты, показание к применению, побочные действия.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптагены): препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)</p> <p>Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p>Стимуляторы мозгового кровообращения: кавинтон, циннаризин</p>			
	Практическое занятие	2	2	
	<p>Психотропные средства</p> <p>Обсуждение классификации психотропных средств, принципов фармакологического воздействия психотропных средств на центральную нервную систему. Сравнение различных групп</p>			

		психотропных средств на центральную нервную систему. Практическое применение препаратов из основных групп психотропных средств.		
	Самостоятельная работа			
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2	2
Тема 3.3 Средства, регулирующие функции исполнительных органов и систем	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары
	3.3.1	Средства, влияющие на функции органов дыхания Аналептики - стимуляторы дыхания: кордиамин, кофеин – бензоат натрия, сульфакамфокаин, камфора. Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые средства: кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин. Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина. Отхаркивающие средства: настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ. Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение. Бронхолитические средства: изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин. Бронхолитическое действие α - адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов	2	-
	Практическое занятие			
	3.3.1	Средства, влияющие на функции органов дыхания Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач	2	2

Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.3.2	<p>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</p> <p>Кардиотонические средства. Сердечные гликозиды: дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон, настойка ландыша.</p> <p>Растения, содержащие сердечные гликозиды. Избирательное действие сердечных гликозидов на сердце. Влияние на силу и ритм сердечных сокращений, проводимость, автоматизм. Эффективность при сердечной недостаточности. Различия между отдельными препаратами. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>Противоаритмические средства: хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил.</p> <p>Средства, применяемые при тахикардиях. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства</p> <p>Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда</p> <p>Средства, применяемые при коронарной недостаточности: нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем</p> <p>Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия – сустак – форте, нитрогранулонг и др.</p> <p>Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p>Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p>Гипотензивные (антигипертензивные) средства: Классификация антигипертензивных средств.</p>	2	-	2

	<p>Адреноблокаторы.</p> <p>а) β- адреноблокаторы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неселективные: пропранолол (анаприлин); - кардиоселективные: небиволол (небилет); <p>б) α-, β- адреноблокаторы: карведилол (дилатренд).</p> <p>Миотропные вазодилататоры:</p> <p>а) антагонисты кальция:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дигидропериридиновые: нифедипин (коринфар, нифепидин ретард), - недигидропериридиновые: верапамил (адалат), дилтиазем (алдизем); <p>б) спазмолитики миотропного действия (магния сульфат, дибазол, папаверин, дротаверин).</p> <p>Ингибиторы АПФ: каптоприл (капотен), эналаприл (энап)</p> <p>Гипотензивные средства центрального действия: клофелин, метилдофа.</p> <p>Особенности гипотензивного действия симпатолитиков (резерпин) и ганглиоблокаторов (пентамин).</p> <p>Диуретические средства: фуросемид (лазикс), дихлотиазид (гипотиазид);</p> <p>антагонисты альдостерона: триамтерен (птерофен);</p> <p>калийсберегающие диуретики: спиронолактон (верошпирон).</p> <p>Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания.</p> <p>Средства первой помощи при гипертоническом кризе.</p> <p>Комбинированное применение гипотензивных препаратов</p>			
	Практическое занятие			
3.3.2.1	<p>Средства, применяемые при сердечной недостаточности, ИБС</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы</p>	2		2
	Практическое занятие			

3.3.2.2	Средства, применяемые при гипертонической болезни Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при гипертонической болезни. Принципы фармакотерапии гипертонических кризов. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		3		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.3.3	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) Дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. Принципы действия дихлотиазид и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты	2	-	2
Практическое занятие				
3.3.3	Средства, влияющие на водно-солевой баланс(диуретики) Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.3.4	Средства, влияющие на функции органов пищеварения Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни) Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и	2	-	2

		<p>для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная).</p> <p>Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка.</p> <p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки, алюминия гидроокись, магнезия окись).</p> <p>Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H₂-рецепторов.</p> <p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магнезия сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалюгель», «Гастал», «Маалокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магнезия сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец).</p> <p>Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики).</p> <p>Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи.</p> <p>Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</p> <p>Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p>Слабительные средства (магнезия сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регуакс, глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов,</p>			
--	--	--	--	--	--

	содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.			
Практическое занятие				
3.3.4	Средства, влияющие на функции органов пищеварения Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		2		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.3.5	Средства, влияющие на систему крови Средства, влияющие на свертывание крови. Понятие о факторах свертывания крови. Средства, повышающие свертываемость крови (гемостатики): коагулянты: викасол, фибриноген, тромбин; принцип действия викасола. Применение ингибиторов фибринолиза: кислота аминапроновая, контрикал; Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Вещества, препятствующие свертыванию крови: антикоагулянты: гепарин, неоидкумарин, фенилин, натрия цитрат. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Средства, усиливающие фибринолиз: фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Средства, влияющие на эритропоэз: железа лактат, ферковен,	2	-	2

	<p>феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин.</p> <p>Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях.</p> <p>Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов (изотонический раствор натрия хлорида, полиглюкин, реополиглюкин) в медицинской практике.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению</p>			
Практическое занятие				
3.3.5.1	<p>Средства, влияющие на свертывание крови</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на свертывание крови, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре.</p>	2		2
Практическое занятие				
3.3.5.2	<p>Средства, влияющие на гемопоз. Плазмозаменители.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на гемопоз, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики плазмозаменителей, классификации их; обсуждение принципов применения в медицинской практике; решение задач; выполнение заданий по рецептуре.</p>	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись		3		2

препаратов в рецептах с использованием справочной литературы				
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.3.6	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки) Маточные средства. Классификация средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уретонические средства: алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты	2	-	2
Практическое занятие				
3.3.6	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки) Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись		2		2

	препаратов в рецептах с использованием справочной литературы				
Тема 3.4 Средства, регулирующие процессы обмена веществ и типичные патологические процессы	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
	3.4.1	<p>Препараты гормонов и их синтетических заменителей</p> <p>Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы.</p> <p>Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратах, классификация. Принцип действия, фармакологические эффекты и применение препаратов. Профилактика побочного действия.</p> <p>Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза: окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миомерия.</p> <p>Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия (L-тироксин), лиотиронин (трийодтиронин);</p> <p>Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства: тиамазол (мерказолил). Принцип действия, применение.</p> <p>Препараты гормонов коры надпочечников:</p> <p>а) минералокортикоиды: дезоксикортон;</p> <p>б) глюкокортикоиды: гидрокортизон (акортин), преднизолон, бетаметазон (целестон), дексаметазон (дексамед), триамцинолон (кеналог), будезонид (пульмикорт).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства: бутамид, манинил.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств,</p>	2	-	2

	назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение			
Практическое занятие				
3.4.1.1	Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы, надпочечников Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов гипофиза, щитовидной железы, надпочечников и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.	2		2
Практическое занятие				
3.4.1.2	Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов, и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов. выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.	2		2
Самостоятельная работа				
Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		3		2
Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
3.4.2	Препараты витаминов Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов: тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин. Роль витаминов группы Вв обмене веществ. Влияние на нервную	2	-	2

		<p>систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У(метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения.</p>			
	Практическое занятие				
	3.4.2.1	<p>Препараты водорастворимых витаминов</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов водорастворимых витаминов, особенностей применения, возможных побочных эффектов. выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.</p>	2		2
	Практическое занятие				
	3.4.2.2	<p>Препараты жирорастворимых витаминов</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов жирорастворимых витаминов, особенностей применения, возможных побочных эффектов. выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.</p>	2		2
	Самостоятельная работа				
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы		3		2
	Содержание учебного материала		Лекции	Семинары	
	3.4.3	Антигистаминные и противовоспалительные средства	2	-	2

	<p>Осложнение медикаментозной терапии</p> <p>Общая характеристика антигистаминных и противовоспалительных средств. Классификация. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты средств: димедрол, дипразин, диазолин, фенкарол, тавегил, супрастин, лоратадин и др.</p> <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p> <p>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами.</p> <p>Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств); - уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций. 			
	Практическое занятие			
3.4.3.1	<p>Антигистаминные и противовоспалительные средства</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики антигистаминных и противовоспалительных препаратов, особенностей применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач.</p>	2	2	
	Практическое занятие			
3.4.3.2	<p>Осложнение медикаментозной терапии</p> <p>Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами,</p>	2	2	

		солями тяжелых металлов. Решение задач. Выполнение тестовых заданий		
		Самостоятельная работа		
		Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы	3	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)			147	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			98	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии.

Оборудование учебного кабинета:

- шкафы книжные;
- шкафы модульные с наличием демонстрационных лекарственных препаратов;
- столы учебные;
- стол для преподавателя;
- стулья;
- штативы для таблиц;
- классная доска.

Средства обучения.

- компьютер;
- экран (при отсутствии интерактивной доски)
- мультимедийные средства обучения:
- компьютерные презентации;
- задания в тестовой форме;
- учебные пособия на электронных носителях.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

Гаевый М. Д., Гаевая Л. М. Фармакология с рецептурой: Учебник для СПО. М.: КНОРУС, 2014.

Дополнительная литература:

Харкевич Д. А. Фармакология с общей рецептурой, 2015. [эл.]

Фармакология: учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; Под ред. Р.Н. Аляутдина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. [эл.]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Выполнение заданий по рецептуре
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	Решение заданий в тестовой форме
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Решение заданий в тестовой форме
применять лекарственные средства по назначению врача	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме
давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	Решение ситуационных задач Решение заданий в тестовой форме
Знания	
лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач
правила заполнения рецептурных бланков	Выполнение заданий по рецептуре. Решение заданий в тестовой форме решение ситуационных задач