

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Х.М.БЕРБЕКОВА»**

Медицинский колледж

УТВЕРЖДАЮ
Директор медицинского колледжа
_____/Пшибиева С.В./
« ____ » _____ 2019 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

31.02.01 Лечебное дело

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Фельдшер

Очная форма обучения

Нальчик, 2019

Рабочая программа учебной дисциплины «**Фармакология**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. N 514, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена Лечебное дело.

Составитель:

Заифова З. В., преподаватель МК КБГУ

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК общепрофессиональных дисциплин МК КБГУ

Протокол №1 от «30» августа 2019 г.

Председатель ЦМК

(подпись)

Нашапигова З.Б.

Методист МК КБГУ

(подпись)

Гушпоева А.С.

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,
отдел комплектования

(подпись)

Губжокова Н.А.

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 30 августа 2017 года	30.08.2017
2.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 30 августа 2018 года	30.08.2018
3.	Актуализирована	Протокол заседания ЦМК ОПД №1 от 30 августа 2019 года	30.08.2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Фармакология»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО **31.02.01 Лечебное дело**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при разработке программ дополнительного профессионального образования.

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

Учебная дисциплина «Фармакология» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной 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 учебной 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 осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
- ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.
- ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
- ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
- ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства
- ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения
- ПК 2.6. Организовать специализированный сестринский уход за пациентом
- ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента
- ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе
- ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий
- ПК 3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях
- ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду
- ПК 4.8. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.
(самостоятельной работы обучающегося и консультаций 40/8 часов).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося и консультации* (всего)	40/8
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

***Примечание.** Объём консультативных часов в данном учебном плане указан на численность студентов в группе- 25. Количество консультативных часов может варьировать в зависимости от количества студентов в группе. (4.5 Пояснение к УП)

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Введение			
Тема 1.1. История фармакологии. Фармакопея, ее значение	Содержание учебного материала	2	1
	Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального и бактериального происхождения, синтез). Определение фармакологии как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б, правила хранения и отпуска. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров.		
Раздел 2. Общая рецептура			
Тема 2.1. Рецепт	Содержание учебного материала	2	1
	Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарственных средств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. Правила оформления рецептов на ядовитые, наркотические, сильнодействующие и психотропные средства.		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение нормативной документации (приказов, информационных писем, рецептурных бланков); проведение анализа структуры рецепта;	2	
Тема 2.2. Твердые и мягкие лекарственные формы.	Содержание учебного материала	2	1
	Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения		

Капсулы, их значение	<p>карамель и пастилок в медицинской практике.</p> <p>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.</p> <p>Пасты: определение, состав пасты. Отличие пасты от мази. Применение.</p> <p>Суппозитории: определение, состав, виды суппозитория (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения.</p> <p>Пластыри: определение, виды пластырей, применение.</p> <p>Гели: общая характеристика, применение, хранение.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>1. Твердые и мягкие лекарственные формы. Капсулы, их значение</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с образцами твердых и мягких лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, - гранул, карамелей, мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей); - выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; - проведения анализа рецептов; - работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами. 	2	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; 2. Выполнение заданий по рецептуре. 3. Проведение анализа рецептов. 4. Выполнение тестовых заданий. 	2	
Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Линименты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах.</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	2	2

	<p>2. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций Знакомство с образцами жидких лекарственных форм и лекарственных форм для инъекций (растворов, суспензий, эмульсий, настоев, отваров, настоек, экстрактов (жидких), микстур). Выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре. Проведения анализа рецептов. Работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся 1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; 2. Выполнение заданий по рецептуре; 3. Проведение анализа рецептов; 4. Выполнение тестовых заданий;</p>	2	
Раздел 3.		Общая фармакология	
<p>Тема 3.1. Общая фармакология</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	1
	<p>Определение фармакокинетики и фармакодинамики. Пути введения лекарственных средств в организм (энтеральные и парентеральные). Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Биологические барьеры и биологическая доступность. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное, токсическое. Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ в организме. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости, феномене «отмены», «отдачи», «обкрадывания». Комбинированное применение лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p>		

	Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ. Виды лекарственной терапии.		
	Практическое занятие 3. Общая фармакология Понятие фармакодинамики и фармакокинетики. Пути введения и выведения лекарственных средств. Виды действия лекарственных средств. Факторы, влияющие на действие лекарственных средств. Дозирование лекарственных средств, в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов. Реакции, обусловленные длительным приемом лекарственных средств.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение тестовых заданий. 2. Работа с учебной, методической, справочной литературой. 3. Решение задач. 4. Работа в библиотеке с учебно-методической литературой и доступной базой данных; 5. Реферативные сообщения - «Новейшие лекарственные формы». - «Принципы изыскания новых лекарственных средств». - «Понятие о токсическом действии лекарственных веществ». - «Особенности дозирования лекарственных средств в детском возрасте». - «Особенности дозирования лекарственных средств в пожилом возрасте».	2	
Раздел 4. Частная фармакология			
Противомикробные и противопаразитные средства Тема 4. 1. Антисептические средства и	Содержание учебного материала		
	Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств. Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии. Галогеносодержащие препараты: хлорамин Б, хлоргексидин и другие хлорсодержащие	2	1

дезинфицирующие средства	<p>препараты, раствор йода спиртовый, раствор Люголя, йодиол, йодонат.</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p>Окислители_(раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Соли тяжелых металлов_(серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, висмута сульфат).</p> <p>Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов.</p> <p>Препараты ароматического ряда:_(фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.</p> <p>Препараты алифатического ряда: (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p>Производные нитрофурана: (фурацилин). Свойства и применение фурацилина в медицинской практике.</p> <p>Красители (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p>Детергенты. Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Церигель», «Роккал».</p> <p>Кислоты и щелочи: (кислота борная, кислота салициловая, раствор аммиака).</p> <p>Антисептическая активность. Практическое значение.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>4. Антисептические и дезинфицирующие средства.</p> <p>Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антисептических средств.</p> <p>Особенности действия и применения отдельных антисептических дезинфицирующих средств в медицинской практике.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы</p> <p>Решение задач.</p> <p>Изучение образцов лекарственных препаратов.</p>	2	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных.</p>	2	

	<p>2. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии.</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Антисептики растительного происхождения» - «История открытия антисептиков» - «Техника безопасности при работе с антисептиками» <p>4. Изучение образцов лекарственных препаратов.</p> <p>5. Решение задач.</p> <p>6. Проведение анализа рецептов.</p>		
<p>Тема 4.2.</p> <p>Химиотерапевтические средства. Антибиотики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p> <p>Антибиотики.</p> <p>Бензилпенициллина натриевая и калия соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин.</p> <p>Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения.</p> <p>Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицина, тетрациклина. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.</p> <p>Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.</p>	4	1
<p>Тема 4.3.</p> <p>Химиотерапевтические средства.</p> <p>Сульфаниламидные,</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сульфаниламидные препараты</p> <p>Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил - натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим, «бисептол»</p>		

<p>противовирусные, противомикозные, противопротозойные и противотуберкулезные средства</p>	<p>Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в Ж.К.Т. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение.</p> <p>Производные нитрофурана(фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p>Хинолоны (нитроксолин) и фторхинолоны (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Противовирусные средства</p> <p>Оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p>Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</p> <p>Метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон. Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p>Противомикозные средства</p> <p>Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин - В.</p> <p>Производные имидазола – кетоконазол, клотримазол.</p> <p>Производные триазола – флуконазол, тербинафин.</p> <p>Препараты ундициленовой кислоты – «ундецин», «цинкундан», «микосептин».</p> <p>Применение в медицинской практике.</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
--	--	-----------------	-----------------

	<p>Практическое занятие</p> <p>5,6. Химиотерапевтические средства</p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств.</p> <p>Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика.</p> <p>Методы применения химиотерапевтических 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.</p>	4	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации</p> <p>1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</p> <p>2. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «История открытия антибиотиков. Работы отечественных и зарубежных ученых». - «История открытия сульфаниламидных препаратов». <p>4. Изучение образцов лекарственных средств;</p> <p>5. Выполнение заданий по фармакотерапии;</p> <p>6. Расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач.</p>	3/1	
<p>Лекарственные средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы.</p> <p>Тема 4.4. Средства, влияющие на афферентную</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	2	1
	<p>Вещества, 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>		

иннервацию	<p>(Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол)</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p style="text-align: center;">Адсорбирующие вещества</p> <p>(Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан)</p> <p>Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p style="text-align: center;">Обволакивающие средства</p> <p>(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p style="text-align: center;">Раздражающие вещества</p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс)</p> <p>Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт)</p> <p>Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>7. Средства, влияющие на афферентную иннервацию</p> <p>Сравнительная характеристика средств, влияющих на афферентную иннервацию</p> <p>Применение в медицинской практике.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием методической и справочной литературы.</p> <p>Знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	<p style="text-align: center;">2</p>	<p style="text-align: center;">2,3</p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>2. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «История открытия местноанестезирующих средств» - «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике» 	<p style="text-align: center;">2</p>	

	<p>- «Применение препаратов горчицы в медицинской практике»</p> <p>4. Знакомство с образцами лекарственных препаратов;</p> <p>5. Выполнение заданий по фармакотерапии;</p> <p>6. Решение задач;</p> <p>7. Выполнение тестовых заданий;</p>		
<p>Тема 4.5. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
	<p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино - и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы).</p> <p>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов.</p> <p>Применение в медицинской практике, побочные эффекты.</p> <p>Н-холиномиметические вещества (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте»)</p> <p>Общая характеристика. Применение, особенности действия.</p> <p>Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.</p> <p>М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия.</p> <p>Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике.</p> <p>М-холиноблокирующие вещества (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротартрат, метацин, гомотропин)</p> <p>Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно - сосудистую систему.</p> <p>Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применения платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия.</p> <p>Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение.</p>		

	<p>Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарина хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p> <p>Вещества, действующие на адренергические синапсы.</p> <p>Понятие об α и β – адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.</p> <p>α- адреномиметические вещества.</p> <p>Принцип действия. Применение (мезатон, нафтизин, изадрин, норадреналина гидротартат, адреналина гидрохлорид).</p> <p>β- адреномиметики (изадрин, сальбутамол, фенотерол).</p> <p>Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Норадреналин. Влияние на сердечно - сосудистую систему. Применение.</p> <p>α – β – адреномиметики.</p> <p>Адреналин. Особенности механизма действия. Применение.</p> <p>- Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокаторы.</p> <p>Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно - сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин).</p> <p>Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина.</p> <p>Применение. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>8. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.</p> <p>Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Знакомство с готовыми лекарственными препаратами.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы.</p>	2	2,3

	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; 2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; 3. Реферативные сообщения: <ul style="list-style-type: none"> - «Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике». - «Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике». 4. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы; 5. Решение задач; 6. Выполнение тестовых заданий; 	2/1	
--	--	-----	--

<p>Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы</p> <p>Тема 4.6. Средства для наркоза. Снотворные, противосудорожные средства. Анальгетики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнения при наркозе.</p> <p>Средства, для неингаляционного наркоза (тиопентал-натрий, пропанидид, натрия оксибутират, кетамин). Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Этанол (спирт этиловый). Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки.</p> <p>Противомикробные свойства. Показания к применению.</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>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетические средства.</p> <p>Наркотические анальгетики – препараты опия (морфина гидрохлорид омнопон, кодеин).</p> <p>Синтетические наркотические анальгетики (промедол, фентанил, пентозацин, трамадол) их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Острое отравление наркотическими анальгетиками. Помощь при отравлении. Антагонисты наркотических анальгетиков (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
--	--	-----------------	-----------------

Тема 4.7. Психотропные средства	<p>Психотропные средства</p> <p>Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).</p> <p>Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.</p> <p>Транквилизаторы (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)</p> <p>Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства (Бромиды, препараты валерианы, пустырника, пиона, мелисы, мяты, ромашки и комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид, капли Зеленина)</p> <p>Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.</p> <p>Антидепрессанты (Ниаламид, имизин, амитриптилин)</p> <p>Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний.</p> <p>Аналептики (Кофеин – бензоат натрия, кордиамин, этимизол, камфора, сульфокамфокаин)</p> <p>Общая характеристика действия analeptиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина.</p> <p>Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Психостимуляторы (Сиднокарб, сиднофен, кофеин)</p> <p>Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочное действие.</p> <p>Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон)</p>	2	1
--	---	----------	----------

	<p>Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптагены)</p> <p>(Препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, стекловидное тело, солкосерил, ФИБС, апилак, препараты прополиса)</p> <p>Общие показания и противопоказания к применению.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>9, 10. Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы</p> <p>Обсуждение общих принципов фармакологического воздействия лекарственных средств на центральную нервную систему. Сравнение различных групп лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Практическое применение препаратов из основных групп средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Решение задач.</p>	4	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации</p> <p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «История открытия наркоза» - «Социальные аспекты наркомании» - «Лекарственные растения, обладающие седативным действием» - «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием). <p>4. Знакомство с образцами лекарственных препаратов;</p> <p>5. Решение задач;</p> <p>6. Работа с тестовыми заданиями;</p> <p>7. Выполнение упражнений по рецептуре;</p>	3/1	
Лекарственные средства, регулирующие функции	Содержание учебного материала	2	1
	<p>Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора)</p> <p>Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная</p>		

<p>исполнительных органов и систем</p> <p>Тема 4.8.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания</p>	<p>характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p>Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)</p> <p>Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p>Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ).</p> <p>Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат.</p> <p>Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применения.</p> <p>Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).</p> <p>Бронхолитическое действие α- адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>11. Средства, влияющие на функции органов дыхания</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики средств, влияющих на функции органов дыхания. Показания к применению, способы введения препаратов, влияющих на функции органов дыхания.</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.</p>	2	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием» - «Особенности применения лекарственных препаратов, применяемых для профилактики приступов бронхиальной астмы» - «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы» <p>4. Решение задач;</p>	3	

	<p>5. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</p> <p>6. Выполнение тестовых заданий;</p>		
<p>Тема 4.9.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на сердечно - сосудистую систему. Диуретики</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, строфантин К, коргликон. 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.</p> <p>Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению.</p> <p>Противоаритмические средства (хинидин, новокаиномид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).</p> <p>Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства</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.</p> <p>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:</p> <p>Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</p> <p>(Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан).</p> <p>Классификация. Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение</p>	4	1

	<p>гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p> <p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит.</p> <p>Принципы действия дихлотиазида и фуросемида. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления.</p> <p>Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон). Применение. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>12,13. Лекарственные средства, влияющие на сердечно - сосудистую систему.</p> <p>Диуретики.</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни.</p> <p>Применение, способы введения препаратов отдельных групп, влияющих на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики диуретических средств, применение и способы введения препаратов.</p> <p>Решение задач.</p>	4	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации</p> <p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием» - «Препараты, обладающие антисклеротическим действием» - «Применение нитроглицерина при приступе стенокардии» - «Возможности использования лекарственных растений, в качестве диуретиков» <p>4. Решение задач;</p> <p>5. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</p>	3/1	

	6. Выполнение тестовых заданий; 7. Выполнение заданий по рецептуре;		
Тема 4.10. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	Содержание учебного материала	4	1
	<p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин).</p> <p>Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения.</p> <p>Средства, применяемые при недостаточной 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, экстракт красавки, алюминия гидроокись, магния 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 (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Алмагель», «Фосфалюгель», гастрал, «Маолокс»).</p> <p>Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p>Желчегонные средства (таблетки «Аллохол», магния 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). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. 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 (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлакс, бисакодил, сеннаде, регулакс, глаксена). Принцип действия и применения солевых слабительных.</p>		

	Механизм действия и применения масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.		
	Практическое занятие 14,15. Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения. Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемые при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения лекарственных препаратов, влияющих на функции органов пищеварения. Выполнение заданий по рецептуре. Решение задач.	4	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся и консультации 1. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; 2. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; 3. Реферативные сообщения: - «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез» - «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием» 4. Изучение образцов лекарственных препаратов; 5. Выполнение заданий по рецептуре; 6. Выполнение тестовых заданий; 7. Решение задач;	3/1	
Тема 4.11. Лекарственные средства, влияющие на систему крови	Содержание учебного материала	4	1
	Средства, влияющие на эритропоэз (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин). Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение.		

	<p>Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин)</p> <p>Вещества, препятствующие свертыванию крови (антикоагулянты - гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат)</p> <p>Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты.</p> <p>Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови.</p> <p>Средства, влияющие на фибринолиз (фибринолизин, стрептокиназа, стрептодеказа)</p> <p>Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты.</p> <p>Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение.</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.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (раствор глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>16. Лекарственные средства, влияющие на систему крови.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на систему крови;</p> <p>Обсуждение принципов применения в медицинской практике лекарственных средств, влияющих на систему крови;</p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на систему крови;</p> <p>Решение задач</p> <p>Выполнение заданий по рецептуре;</p>	2	2,3
	Самостоятельная работа обучающихся и консультации	3/1	

	<p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Применение комбинированных солевых растворов в медицинской практике» - «Лекарственные растения, применяемые для лечения гипохромных анемий» - «Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием». <p>4. Изучение образцов лекарственных препаратов;</p> <p>5. Выполнение заданий по рецептуре;</p> <p>6. Выполнение тестовых заданий;</p> <p>7. Решение задач;.</p>		
<p>Тема 4.12. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки). Антигистаминные препараты. Препараты витаминов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон). Уреотонические средства</p> <p>Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты.</p> <p>Токолитические средства</p> <p>Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин). Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.). Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.</p> <p>Противоаллергические и противовоспалительные средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, индометацин, фенкарол, тавегил).</p> <p>Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы).</p> <p>Принцип действия кромолин-натрия. Применение.</p>	4	1

	<p>Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях.</p> <p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p>Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).</p> <p>Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс).</p> <p>Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р - рутин, действие и применение.</p> <p>Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе зрительного пурпура. Применение. Возможность гипervитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипervитаминоза.</p> <p>Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминовые препараты, применение.</p> <p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>17. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. (мускулатуру матки). Антигистаминные препараты. Препараты витаминов.</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции и сократительную активность миометрия, противоаллергических средств, витаминных препаратов, особенностей их применения, возможных побочных эффектов;</p> <p>Знакомство с образцами готовых лекарственных форм;</p> <p>Решение задач;</p>	2	2,3

	<p>Решение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</p> <p>3. Реферативные сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «История открытия простагландинов, их значение для организма человека» - «Лекарственные растения, обладающие кровоостанавливающим действием» - «Токсическое действие алкалоидов спорыньи» - «Новейшие антигистаминные препараты» - «Применение лекарственных препаратов для купирования приступов бронхиальной астмы». <p>4. Изучение образцов лекарственных препаратов;</p> <p>5. Решение задач;</p> <p>6. Выполнение тестовых заданий;</p> <p>7. Выполнение заданий по рецептуре;</p>	3	
<p>Тема 4.13.</p> <p>Гормональные препараты</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Понятие о гормонах, их фармакологической роли.</p> <p>Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены».</p> <p>Понятие о гормональных препаратах, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочное действие и применение препаратов.</p> <p>Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза - окситоцин, вазопрессин, их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид).</p> <p>Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p>	4	1

	<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, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действие и применение.</p>		
	<p>Практические занятия 18, 19. Гормональные препараты Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов; Решение задач.</p>	4	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации 1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; 2. Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; 3. Реферативные сообщения: - «Спорт и анаболические стероиды» - «Гормональные контрацептивы» 4. Изучение образцов лекарственных препаратов; 5. Выполнение заданий по рецептуре; 6. Выполнение тестовых заданий; 7. Решение задач.</p>	3/1	
<p>Тема 4.14. Иммунотропные и противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	4	1
	<p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях: - удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка); - мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение</p>		

	<p>адсорбирующих, слабительных средств);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Классификация иммуотропных средств.</p> <p>Общие показания к применению и побочные эффекты цитостатических средств.</p>		
	<p>Практическое занятие</p> <p>20. «Иммуотропные и противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии»</p> <p>Рубежный контроль</p> <p>Разбор основных принципов фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов. Иммуностимуляторы и иммуномодуляторы.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p>	2	2,3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся и консультации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии; 2. Работа с литературой в библиотеке и доступных базах данных; 3. Реферативные сообщения: <ul style="list-style-type: none"> - «Основные принципы терапии острых отравлений этанолом (этиловым спиртом)» - «Основные принципы терапии острых отравлений снотворными» - «Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками» - «Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами» - «Основные принципы терапии острых отравлений атропином» 4. Выполнение заданий по рецептуре; 5. Решение задач; 6. Выполнение тестовых заданий; 	2/1	
Всего:		144	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета фармакологии

Оборудование учебного кабинета:

Информационные средства обучения:

- учебники;
- учебные пособия;
- справочники;
- сборники тестовых заданий;
- сборники ситуационных задач;

Наглядные средства обучения:

1. Изобразительные пособия

- плакаты;
- схемы;
- рисунки;
- таблицы;
- графики;
- фотоснимки;
- гербарий

2. Натуральные пособия

- образцы лекарственных препаратов и форм;
- образцы лекарственного растительного сырья;

Технические средства обучения:

1. Визуальные:

- диапроектор;
- кадропроектор;
- кодоскоп;
- фильмоскоп;

2. Аудиовизуальные:

- телевизор;
- видеомэгнитофон;
- звуковое кино;
- киноаппарат;

3. Компьютер:

- мультимедиа – система;
- система Интернет;

4. Информационный фонд:

- кинофильмы;
- видеофильмы;
- диафильмы;
- контролирующие программы;
- обучающие программы;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет - ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3202-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html>

2. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Р.Н. Аляутдин, Н.Г. Преферанский, Н.Г. Преферанская; Под ред. Р.Н. Аляутдина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437179.html>

3. Федюкович Н. И., Рубан Э. Д. Фармакология [Текст]. – Ростов - на - Дону: Феникс, 2018. - 702 с.: ил. (и ранее изданные)

Дополнительная литература:

1. Аляутдин Р.Н., Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-3733-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437339.html>
2. Харкевич Д.А., Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - ISBN 978-5-9704-3412-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434123.html>
3. Венгеровский А.И., Фармакология. Курс лекций : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3322-5 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433225.html>
4. Харкевич Д.А., Фармакология с общей рецептурой : учебник / Харкевич Д.А. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3202-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html>
5. Харкевич Д.А., Фармакология : электронный учебник для медицинских вузов / Д.А. Харкевич, В.П. Фисенко, О.Н. Чиченков, В.В. Чурюканов, Е.Ю. Лемина, В.А. Шорр ; под ред. Д.А. Харкевича. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2401.html>

6. Аляутдин Р.Н., Фармакология. Ultra light / Аляутдин Р.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3835-0 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438350.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной 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
освоенные умения: <ul style="list-style-type: none">- 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; усвоенные знания: <ul style="list-style-type: none">- 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;	<i>Тестовый контроль с применением информационных технологий;</i> <i>Устный опрос;</i> <i>Письменный опрос;</i> <i>Решение ситуационных задач;</i> <i>Оценка аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы студентов;</i> <i>Выполнение контрольных заданий/упражнений по чтению, правильному оформлению и переводу рецептов.</i> <i>Изучение рецептурных бланков.</i> <i>Наблюдение и оценка выполнения практических действий.</i> <i>Ведение деловой игры</i> <i>Оценка компьютерных презентаций по заданной теме.</i> <i>Выписывание препаратов соответствующей группы в рецептах.</i>

Критерии оценивания экзамена

Для проверки знаний разработаны билеты, которые охватывают все аспекты дисциплины ОП.04 Фармакология и включают в себя 2 теоретических вопроса.

Экзамен проводится в устной форме. Знания студентов оцениваются по балльно - рейтинговой системе.

Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать в ходе текущего и рубежного контроля не менее 36 баллов. На промежуточную аттестацию (экзамен) приходится от 15 до 30 баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее 15, то студенту выставляется «0» баллов.

«25-30 баллов» - студент полностью справился с заданием: полностью раскрыты оба вопроса.

«18-24 баллов» - студент полностью справился с заданием с небольшими ошибками: один из двух вопросов раскрыт частично; имеются незначительные неточности.

«15-17 баллов» - студент не полностью справился с заданием: вопросы раскрыты частично.

«до 15 баллов» - студент выполнил менее 50% задания: вопросы не раскрыты

По результатам текущего, рубежного и промежуточного контроля выводится суммарное количество баллов, соответствующее определенной по шкале оценке:

Шкала оценки образовательных достижений

Баллы	Оценка
36-55	«неудовлетворительно»
56-70	«удовлетворительно»
71-85	«хорошо»
86-100	«отлично»