

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД
Профессиональная образовательная автономная некоммерческая
организация

«Международный гуманитарно-технический колледж»

ПОАНО «МГТК»

УТВЕРЖДАЮ
Учебно-методическое управление



05

2023г.

Рабочая программа дисциплины

Фармакология

34.02.01 «Сестринское дело»

Махачкала

Одобрена цикловой методической комиссией

Медицинских дисциплин

Протокол № 1 от 25.05.2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе Федерального
государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального
образования (далее – ФГОС СПО) 34.02.01
СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Переутверждена на заседании

Педсовета _____ прот. № _____

Завуч _____ Усарова Э.И.



Переутверждена на заседании

Педсовета _____ прот. № _____

Завуч _____ Усарова Э.И.

Переутверждена на заседании

Педсовета _____ прот. № _____

Завуч _____ Усарова Э.И.

Переутверждена на заседании

Педсовета _____ прот. № _____

Завуч _____ Усарова Э.И.

Разработчики:

Гусейнова З.М. преподаватель фармакологии

Содержание

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

1.3 Цель и задачи учебной дисциплины

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

3. Условия реализации программы учебной дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению.

3.2 Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной

дисциплины

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

«Фармакология»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы медицинского колледжа ПОАНО «МГТК» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 340201 Сестринское дело.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при реализации программ дополнительного профессионального образования в части профессиональных компетенций:

1. Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп.
2. Определять тактику ведения пациента.
3. Выполнять лечебные вмешательства.
4. Осуществлять контроль состояния пациента.
5. Проводить санитарно-эпидемические мероприятия.
6. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.
7. Проводить диагностику неотложных состояний.
8. Организовывать здоровьесберегающую среду.
9. Организовывать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения.
10. Организовывать и контролировать выполнение требований охраны труда на ФАПе в здравпункте промышленных предприятий, детских дошкольных учреждениях, центрах и офисах общей врачебной (семейной) практики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Принадлежит к профессиональному циклу, включающему в себя общепрофессиональные дисциплины.

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 применением 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 форм;

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 108 часов, в том числе:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 72 часов;

Самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины.

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
В том числе:	
лекции	52
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Подготовка реферативных сообщений или электронных презентаций	6
Решение расчетных задач.	4
Выполнение заданий по рецептуре	
Работа со справочной и учебной литературой, конспектирование (возможное использование справочной и учебной литературы в электронном виде)	6
Составление таблиц, схем, логико-дидактических структур по теме занятия	4
Составление терминологического словаря.	4
Подготовка к практическим занятиям (домашняя работа)	8
Итоговая аттестация в форме экзамена	2

1. 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Раздел 1. Введение. История фармакологии.		
Тема 1.1. Введение. История фармакологии.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки, ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии</p> <p>(И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков.</p> <p>Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания.</p>	1	1
	Раздел 2 . Общая рецептура		
Тема: 2.1. Рецепт.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырьё растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез).</p> <p>Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного</p>	2	2

	<p>производства.</p> <p>Государственная фармакопея (11 и 12 издание).</p> <p>Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и в отделениях стационаров.</p> <p>Рецепт. Определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарства в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов.</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Изучение нормативной документации (приказов, информационных писем).</p> <p>Проведение анализа структуры рецепта.</p>	0,5	
Тема 2.2. Твердые лекарственные формы.	<p><u>Содержание учебного материала:</u></p> <p>Таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике.</p>	2	2
	<p><u>Практические занятия №1 «Рецепт. Твердые лекарственные формы».</u></p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий по рецептуре • проведение анализа рецептов 	1	

Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы.	<u>Содержание учебного материала</u> Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. 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.	2	2
	<u>Практическое занятие № 2 «Жидкие лекарственные формы»</u>	1	
	Самостоятельная работа. <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение упражнений по рецептуре; • проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами.	1	
Тема 2.4. Лекарственные формы для инъекций.	<u>Содержание учебного материала</u> Способы стерилизации лекарственных форм для инъекций в ампулах и флаконах. Стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций.	2	2
	Самостоятельная работа. <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • выполнение заданий по рецептуре; • проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;	0,5	

Тема2.5.Мягкие лекарственные формы	Содержание учебного материала Мази: определение, состав. Характеристика мазевых основ. Влияние мазевой основы на процесс всасывания лекарств. Применение мазей, условия хранения. Пасты: определение, состав. Отличие пасты от мази. Применение. Суппозитории: определение, состав, виды суппозиториев. Применение. Условия хранения. Пластыри: определение, виды пластырей, применение. Гели. Лекарственные пленки. Общая характеристика, применение, хранение.	2	2
	Практическое занятие № 3« <u>Лекарственные формы для инъекций. Мягкие лекарственные формы</u> »	1	
	Самостоятельная работа. <ul style="list-style-type: none">• работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;• выполнение заданий по рецептуре;• проведение анализа рецептов; работа с контрольными вопросами;	0,5	
	Раздел 3. Общая фармакология.		
Тема: 3.1. Общая фармакология.	<u>Содержание учебного материала.</u> . Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при разных путях введения. Условия, определяющие всасывание веществ. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.	2	2

	<p>Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте.</p> <p>Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста, индивидуальных особенностей организма, патологических состояний.</p> <p>Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях.</p> <p>Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости.</p> <p>Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме.</p> <p>Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.</p>		
	Практическое занятие № 4 « <u>Общая фармакология</u> ».	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • составление терминологического словаря; • работа с учебной, методической, справочной литературой и доступной базой данных; <p>работа с контрольными вопросами;</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с тестовыми заданиями; • решение задач; 	2	
	Раздел 4 . «Частная фармакология»		
Тема 4.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и</p>	2	2

бактерицидном действии
противомикробных средств.
Классификация противомикробных
средств.

Понятие об антисептическом и
дезинфицирующем действии.

Галогеносодержащие

препараты: хлорная известь, хлорамин
Б и другие хлорсодержащие препараты,
раствор йода спиртовой, раствор
Люголя, йодиол, йодонат.

Характеристика действия. Применение
в медицинской практике. Побочные
эффекты.

Окислители (раствор перекиси
водорода, калия перманганат). Принцип
действия. Применение в медицинской
практике.

Соли металлов (ртути дихлорид,
серебра нитрат, цинка сульфат, висмута
сульфат).

Противомикробные свойства солей и
тяжелых металлов. Вяжущие и
прижигающие действия. Практическое
значение. Отравление солями тяжелых
металлов. Помощь при отравлении
солями тяжелых металлов. Применение
унифиола.

Препараты ароматического

ряда: (фенол чистый, ихтиол, резорцин,
деготь березовый). Особенности
действия и применения в медицинской
практике.

Препараты алифатического

ряда: (спирт этиловый, раствор
формальдегида). Практическое
значение. Применение.

Производные

	<p><u>нитрофурана:</u> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p><u>Красители</u> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p><u>Детергенты.</u> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роокал» и другие.</p> <p><u>Кислоты и щелочи:</u> (кислота борная, раствор аммиака). Антисептическая активность.</p>		
	Практическое занятие № 5 « <u>Антисептические и дезинфицирующие средства</u> »	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта по теме); • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; • Составление графологической структуры темы. • изучение образцов лекарственных препаратов; • решение задач; <p>проведение анализа рецептов;</p>	2	
Тема 4.2.Химиотерапевтические средства.	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии.</p>	4	2

Антибиотики

(Бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат, эритромицин, тетрациклин, левомицетин, стрептомицина сульфат, цефалоридин).

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.

Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты.

Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов (гентамицин, неомицин). Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды (линкомицин, клиндамицин). Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.

Сульфаниламидные препараты

(Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил-натрий, сульфадиметоксин, фталазол, бактрим «бисептол»)

Механизм антибактериального

	<p>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, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p>Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p>		
	<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">Средства, применяемые для лечения трихомонадоза</p> <p>(метронидазол, тинидазол, трихомонацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p>		

	<p align="center">Противомикозные средства</p> <p>Особенности их действия и применения.</p> <p>Антибиотики – нистатин, леворин, натамицин, гризофульвин, амфотирецин -В.</p>		
	<p>Практические занятия:</p> <p><u>№ 6 «Химиотерапевтические средства. Антибиотики.»</u></p> <p><u>№ 7 »Синтетические химиотерапевтические средства».</u></p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • составление конспектов по вопросам: сульфаниламидные средства, хинолоны, фторхинолоны, нитрофураны, нитроимидазолы, противовирусные, противомикозные, средства для лечения трихомонадоза; • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; • составление графологической структуры темы; • изучение образцов лекарственных средств; • расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; <p>решение задач;</p>	2	
Тема 4.3 Средства влияющие на	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p align="center">Вещества, влияющие на</p>	2	2

<p>афферентную иннервацию.</p>	<p>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>(Танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, Де-нол, ксероформ, дерматол)</p> <p>Общая характеристика. Практическое значение. Применение.</p> <p>Адсорбирующие вещества</p> <p>(Уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан)</p> <p>Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p>Обволакивающие средства</p> <p>(Слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение.</p> <p>Раздражающие вещества</p> <p>Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора,</p>		
---------------------------------------	--	--	--

	<p>валидол)</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел: (апизатрон) 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 № 8 <u>«Средства, влияющие на афферентную нервную систему»</u></p>	2	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме); • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы; • Составление графологической структуры темы. • знакомство с образцами лекарственных препаратов; • решение задач; <p>выполнение тестовых заданий;</p>	2	
<p>Тема 4. 4.Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p> <p>Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы).</p>	2	2

	<p>Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.</p> <p>М-холиномиметические вещества (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)</p> <p>Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. 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-холиномиметки: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений.</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. Применение. Токсическое действие атропина.</p> <p>Препараты красавки (белладоны).</p>	
--	--	--

	<p>Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон») в медицинской практике.</p> <p>Ганглиоблокирующие вещества (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Курареподобные вещества (тубокурарин 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. Принцип действия. Применение.</p> <p>(мезатон, нафтизин, изадрин, норадrenalина гидротартат, адреналина гидрохлорид).</p> <p>β- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол).</p> <p>Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>α и β – Адреномиметики. Адреналин. Норадреналин. Особенности механизма действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение.</p> <p>Симпатомиметики .Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Адреноблокаторы. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую</p>		
--	--	--	--

	<p>систему. Применение. Побочные эффекты</p> <p>Симпатолитические вещества (резерпин, октадин, раунатин) Принцип действия.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p><u>№ 9 «Средств, влияющие на холинергические синапсы».</u></p> <p><u>№ 10 «Средства, влияющие на адренергические синапсы».</u></p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • составление графологической структуры темы. • решение задач; • выполнение тестовых заданий; • знакомство с образцами лекарственных препаратов. • 	2	
<p>Тема 4.5. Средства, действующие на центральную нервную систему</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Средства для ингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, азота закись). История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение 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</p>	2	2

<p>отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения.</p> <p>Этанол (спирт этиловый)</p> <p>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). 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</p>		
--	--	--

	<p>(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>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</p> <p>(Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам)</p> <p>Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.</p> <p>Седативные средства</p> <p>(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</p> <p>(Ниаламид, имизин, amitриптилин)</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 аналептиков на ЦНС. Стимулирующее влияние на дыхательный и сосудодвигательный центры. Психостимулирующее действие кофеина.</p> <p>Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры.</p> <p>Психостимуляторы</p> <p>(Сиднокарб, сиднофен, кофеин)</p> <p>Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действия.</p> <p>Ноотропные средства</p> <p>(Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение</p> <p>(винпоцетин, циннарзин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон)</p> <p>Основные показания и</p>		
--	--	--	--

	<p>противопоказание 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 показание и противопоказания к применению.</p>		
	<p><u>Практические занятия</u></p> <p><u>№ 11 «Средства для наркоза. Спирт этиловый. Снотворные».</u></p> <p><u>№ 12 «Анальгетические средства».</u></p> <p><u>№ 13 «Психотропные средства».</u></p>	2	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по темам: Средства для наркоза. Спирт этиловый.. Снотворные средства.) • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • Составление графологической структуры темы; • Реферативные сообщения: <p>- «Медицинские и социальные аспекты спирта этилового»</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами лекарственных препаратов; • решение задач; • работа с тестовыми заданиями; 	1,5	

<p>Тема 4.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><u>Стимуляторы дыхания</u> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон, сульфакамфокаин, камфора)</p> <p>Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><u>Противокашлевые средства</u> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин)</p> <p>Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><u>Отхаркивающие средства</u> (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. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.</p> <p><u>Бронхолитические средства</u> (изадрин, сальбутамол, адреналина гидрохлорид, эфедрина гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин).</p> <p>Брохолитическое действие б-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-</p>	<p>2</p>	<p>2</p>
--	---	----------	----------

	холиноблокаторов.		
	Практическое занятие № 14 <u>«Средства, влияющие на функции органов дыхания»</u>	1	
	Самостоятельная работа <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта по теме); • Составление графологической структуры темы. • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • Решение задач; • выполнение тестовых заданий; • знакомство с образцами лекарственных препаратов • . 	2	
Тема 4.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	<u>Содержание учебного материала.</u> <u>Сердечные гликозиды</u> (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. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его предупреждению. <u>Противоаритмические средства</u> (хинидин, новокаинамид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил).	4	2

	<p>Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адrenoблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p>Антиангинальные средства</p> <p><u>Средства, применяемые при коронарной недостаточности</u></p> <p>(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. Использование при стенокардии β-адrenoблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><u>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</u></p> <p>Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><u>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</u></p> <p>(Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан)</p> <p>Классификация. Гипотензивные</p>	
--	--	--

	<p>средства центрального действия. Показания к применению ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адrenoблокаторов. Гипотензивные средства миотропного действия. Применение при гипертонической болезни диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 15 «Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства»</p> <p>№ 16 «Средства, применяемые при коронарной недостаточности».</p> <p>№ 17 «Антигипертензивные средства. Диуретические средства»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; • Составление графологической структуры темы. <ul style="list-style-type: none"> • решение задач; • выполнение тестовых заданий; <p>знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
<p>Тема 4.8. Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики) - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит.</p> <p>Принципы действия дихлотиазид и</p>	2	2

	<p>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>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; • составление конспекта темы; • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;; <p>знакомство с образцами лекарственных препаратов.</p>	2	
<p>Тема 4.9. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Средства, влияющие на аппетит (настойка полыни, дезопимон, амфепранон, сибутрамин, флуоксетин).</p> <p>Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и 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>	2	2
	<p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка (атропина сульфат, экстракты красавки,</p>		

	<p>алюминия гидроксид, магния оксид).</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 гидроксид, «Альмагель», «Фосфалюгель», гастал, «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, форлак, бисакодил, сеннаде, регуакс,</p>	
--	---	--

	<p>глаксена). Принцип действия и применение солевых слабительных.</p> <p>Механизм действия и применение масла касторового. Локализация действия и практическое значение фенолфталеина и препаратов, содержащих антрагликозиды. Антидиарейные средства (холестерамин, лоперамид, смекта, уголь активированный). Особенности действия.</p>		
	<p>Практическое занятие № 18</p> <p><u>«Средства, влияющие на функции органов пищеварения»</u></p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составление конспекта темы); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • составление графологической структуры темы. • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение тестовых заданий; решение зада 	2	
<p>Тема 4.10. Средства, влияющие на систему крови .</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Средства, влияющие на эритропоэз (ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианокобаламин)</p> <p>Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой,</p>	2	2

	<p>побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Средства, влияющие на свертывание крови.</p> <p>Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин)</p> <p>Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат).</p> <p>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</p>	
--	---	--

	<p>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 (растворы глюкозы изотонический и гипертонический, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, Дисоль, Трилоль, Лактосоль, Регидрон и др.), пути их введения. Показания к применению</p> <p>оодержание учебного материала.</p>		
	Практическое занятие № 19 <u>«Средства, влияющие на систему крови»</u>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта темы). • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • составление графологической структуры темы. • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение тестовых заданий; <p>решение задач;</p>	2	
Тема 4.11. Средства,	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация средств, влияющих на</p>	2	2

<p>влияющие на тонус и сократительную активность миометрия (мускулатуру матки).</p>	<p>функции и сократительную активность миометри. Фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.</p> <p>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).</p> <p>Уретонические средства</p> <p>Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эрготамин, эрготал). Возможные побочные эффекты.</p> <p>Свойства и применение котарнина хлорида.</p> <p>Токолитические средства</p> <p>Средства, ослабляющие сокращения миометрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин).</p> <p>Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).</p> <p>Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.</p>		
	<p>Практическое занятие № 20</p> <p><u>«Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия».</u></p>	<p>1</p>	

	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных (составление конспекта темы); • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; • изучение образцов лекарственных препаратов; • решение задач; • выполнение тестовых заданий; 	3	
<p>Тема :4.12. Препараты витаминов.</p>	<p>Содержание учебного материала.</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</p>	2	2

	<p>капилляров. Применение.</p> <p>Препарат витамина Р-рутин, действие и применение.</p> <p>Витамин И (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.</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, применения.</p> <p>Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>		
	<p>Практическое занятие № 21 «Препараты витаминов»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных (составить конспект темы); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • изучение образцов лекарственных 	1	

	препаратов; <ul style="list-style-type: none"> • выполнение тестовых заданий; • решение задач; 		
Тема 4.13. Гормональные препараты	<u>Содержание учебного материала</u> 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. Механизмы действия, фармакологические эффекты, побочные действия и применение препаратов. 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. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.	5	2

	<p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители.</p> <p>Эстрогенные и гестагенные препараты, их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению.</p> <p>Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>		
	<p>Практическое занятие № 22 « <u>Препараты гормонов</u>»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <p><u>Внеаудиторная самостоятельная работа студента:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных; • Составление графологической структуры темы; • Реферативные сообщения: <p>«Гормональные контрацептивы»;</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение образцов лекарственных препаратов; • выполнение тестовых заданий; решение задач 	2	
<p>Тема 4.14 Противоаллергические</p>	<p><u>Содержание учебного материала</u></p> <p>Противоаллергические средства (димедрол, дипразин, диазолин,</p>	2	2

<p>средства.</p>	<p>преднизолон, , фенкарол, тавегил)</p> <p>.</p> <p>Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы).</p> <p>Принцип действия кромолин-натрия. Применение.</p> <p>Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях.</p> <p>Противоаллергические свойства глюкокортикоидов. Показания к применению.</p>		
	<p>Практическое занятие № 23 «Противоаллергические средства»</p>	<p>1</p>	
	<p>Самостоятельная работа.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с учебно-методической литературой в библиотеке (составить конспект темы); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; • составление графологической структуры темы. <p>решение задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> • знакомство с образцами лекарственных препаратов. 	<p>1</p>	
<p>Тема 4.15. Осложнения медикаментозной терапии.</p>	<p>Содержание учебного материала.</p> <p>Понятия о ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы.</p>	<p>2</p>	<p>2</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; 		
	<p>Практическое занятие № 24 «<u>Осложнения медикаментозной терапии</u>»</p>	1	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа с литературой в библиотеке и доступных базах данных (составление тезисов по теме); • выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре и фармакотерапии; • решение задач; <p>выполнение тестовых заданий;</p>	2	
	<p>Всего часов:</p>	108	

2. 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФАРМАКОЛОГИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины проводится в учебном кабинете по фармакологии

Оборудование учебного кабинета:

Средства обучения.

Информационные средства обучения:

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

Наглядные средства обучения:

1. Изобразительные пособия

- плакаты;
- схемы;
- таблицы;
- фотоснимки;
- гербарий

1. Натуральные пособия

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

Технические средства обучения:

- кодоскоп;
- телевизор;
- компьютер
- мультимедиа – система;
- система Интернет;

Информационный фонд:

- диафильмы;
- контролирующие программы;
- обучающие программы;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Коновалов, А. А. Клиническая фармакология. Теория и практика / А. А. Коновалов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-46631-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

2. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций / А. А. Коновалов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-507-48947-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

3. Фармакология: общая рецептура : учебное пособие для спо / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-507-49799-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

4. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие для спо / А. А. Коновалов. — 6-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 164 с. — ISBN 978-5-507-46846-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

Дополнительная литература

1. Барабанова, О. Н. Фармакология : учебное пособие / О. Н. Барабанова. — Томск : СибГМУ, 2024. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

2. Пиковская, Г. А. Порядок назначения лекарственных препаратов и оформления рецептурных бланков : учебное пособие для спо / Г. А. Пиковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-507-47630-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

дисциплины.

Основные показатели оценки результатов обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	формы и методы контроля и оценки
Умение выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы	Письменный контроль выполнения заданий по рецептуре с самоконтролем и взаимоконтролем.
Умение находить сведения о лечебных препаратах в доступных базах данных	Использование справочной литературы и электронных источников информации на практических занятиях при выполнении работы малыми группами
Умение ориентироваться в номенклатуре ЛС.	Устный, письменный, тестовый контроль. Решение задач.
Умение применять лекарственные средства по назначению врача.	Устный, письменный. Решение ситуационных и расчетных задач. Использование справочной литературы.
Умение давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Работа малыми группами. Устный, письменный контроль. Решение ситуационных задач с использованием справочной литературы.
Знания лекарственных форм, путей введения, виды действия и взаимодействия Л.С.	Решение ситуационных задач. Оценка выполнения тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос.
Знания основных лекарственных групп и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Оценка выполнения

	тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос
Знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии.	Решение ситуационных задач. Выполнение заданий по рецептуре. Оценка выполнения тестовых заданий. Фронтальный и индивидуальный опрос.
Знания правил заполнения рецептурных бланков.	Контроль выполнения заданий по рецептуре с использованием справочной литературы. Выполнение тестовых заданий, фронтальный и индивидуальный опрос.

ПЕРЕЧЕНЬ

формируемых профессиональных и общих компетенций

(частично)

Код компетенции	Содержание
1	2
ПК 2.1	Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательства.
ПК 2.2	
ПК 2.3	
ПК 2.4	
ПК 2.6	
ПК 2.6	
ОК 1	Сотрудничать со взаимодействующими организациями и службами.
ОК 7	
ОК 8	
	Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.
	Вести утвержденную медицинскую документацию.
	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием; осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	Отлично
80-89	4	Хорошо
70-79	3	Удовлетворительно
Менее 70	2	Не удовлетворительно

ПРИМЕРНЫЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Общая фармакология

1. Фармакология – определение, разделы фармакологии.
2. Фармакокинетика – определение, пути введения ЛС, их проникновение через биологические мембраны, пути распределения, превращение и выведения в организме.
3. Энтеральные пути введения лекарственных средств, характеристика, достоинства и недостатки.
4. Парентеральные пути введения лекарственных средств, характеристика, достоинства и недостатки.
5. Фармакодинамика – определение, виды действия ЛС, понятие о рецепторах, виды взаимодействия примеры (агонисты, антагонисты и др.), фармакологические эффекты лекарственных средств.
6. Факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных веществ: внешние, внутренние, возрастные и др. факторы, патологического состояния организма; изменение действия ЛС при повторных введениях; комбинированное применение ЛС.
7. Побочное и токсическое действие лекарственных средств. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими веществами.
8. Рецепт – определение, правила выписывания рецептов. Правила хранения и отпуска лекарственных веществ.
9. Твердые лекарственные формы, примеры, выписать рецепт.

10. Мягкие лекарственные формы, примеры, выписать рецепт.
11. Жидкие лекарственные формы, примеры, выписать рецепт.
12. Твердые лекарственные формы, примеры, выписать рецепт.
13. Инъекционные лекарственные формы, примеры, выписать рецепт.

Средства, влияющие на ПНС

14. Местные анестетики. Классификация по химическому строению, особенности действия. Механизм действия. Применение.
15. Местные анестетики. Классификация по способам применения. Побочные (местные и резорбтивные) эффекты местных анестетиков и меры их предупреждения.
16. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства. Препараты. Принципы действия. Применение.
17. Холиномиметические средства. Классификация. Механизм действия антихолинэстеразных средств. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты при отравлении ингибиторами холинэстеразы.
18. М-холиномиметики. Препараты. Механизм действия. Основные (применение) и нежелательные (побочные) эффекты.
19. Н-холиномиметики. Препараты. Механизм действия. Применение Н-холиномиметиков. Побочные эффекты.
20. Холиноблокирующие средства. Классификация. М-холиноблокирующие средства. Механизм действия. Периферические и центральные эффекты. Применение. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты при отравлении М-холинолитикам.
21. Н-холиноблокирующие средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика отдельных групп препаратов. Основные (применение) и нежелательные (побочные) эффекты.
22. Адреномиметики прямого и непрямого типа действия. Классификация. Бета-адреномиметики, основные и побочные эффекты, показания и побочные эффекты.
23. Симпатолитики. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
24. Бета-адреноблокирующие средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
25. Альфа-адреноблокаторы. Препараты. Особенности действия и применения селективных и неселективных препаратов. Побочные эффекты.
26. Антигистаминные средства (блокаторы H1-гистаминовых рецепторов). Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на ЦНС

27. Средства для наркоза. Классификация. Ингаляционные общие анестетики. Механизм действия и стадии наркоза. Осложнения в разные периоды наркоза, их связь с особенностями местного и резорбтивного действия общих анестетиков, меры предупреждения.
28. Средства для неингаляционного наркоза. Классификация. Механизм и особенности действия. Сравнительная характеристика по основным и нежелательным (побочным) эффектам. Фармакологические основы комплексного анестезиологического пособия.
29. Аналептики. Препараты. Особенности в применении в современной клинической практике. Побочные эффекты.
30. Спирт этиловый. Фармакологические эффекты (влияние на ЦНС, местное действие, токсикологическая характеристика). Показания для использования.
31. Снотворные средства. Классификация. Производные бензодиазепина и барбитураты. Механизм действия. Особенности применения. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Острое отравление, принципы его фармакотерапии.
32. Наркотические анальгетики и их антагонисты. Классификация (по источникам получения и химическому строению, направленности рецепторного действия). Механизмы реализации центральных и периферических эффектов на примере морфина. Особенности применения. Возможность развития лекарственной зависимости (опиатная наркомания).
33. Ненаркотические анальгетики (анальгетики-антипиретики). Классификация. Механизмы реализации болеутоляющего и жаропонижающего эффектов. Применение. Побочные эффекты.
34. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов по основным (болеутоляющее, противовоспалительное) и нежелательным (побочным) эффектам.
35. Антипсихотические средства, нейролептики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика по основным (применение) и нежелательным (побочным) эффектам.
36. Транквилизаторы и седативные средства. Классификация. Производные бензодиазепина. Механизмы реализации основных и нежелательных (побочных) эффектов. Особенности применения.
37. Антидепрессанты. Классификация. Механизмы действия, применение и побочные эффекты.
38. Психостимуляторы. Классификация. Механизмы действия. Особенности применения. Побочные эффекты.
39. Ноотропные, общетонизирующие и адаптогенные средства.

Классификация. Механизмы действия. Особенности применения. Побочные эффекты.

40. Противопаркинсонические средства. Классификация. Механизмы реализации основных и нежелательных (побочных) эффектов. Применение.

41. Противозепилептические средства. Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

Средства, влияющие на ССС

42. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия препаратов центрального и периферического действия. Применение. Побочные эффекты.

43. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия и фармакологическая характеристика ингибиторов АПФ и антагонистов ангиотензиновых рецепторов. Применение. Побочные эффекты.

44. Антигипертензивные средства. Классификация препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Механизмы действия и фармакологическая характеристика ЛС, влияющих на гладкие мышцы (блокаторы кальциевых каналов и прямые вазодилататоры). Применение.

45. Антигипертензивные средства. Классификация препаратов, влияющих на сосудистый тонус. Механизмы действия и фармакологическая характеристика ЛС, усиливающих натрийурез (салуретики). Применение.

46. Антигипертензивные средства для купирования гипертонического криза. Механизм действия и особенности применения отдельных препаратов.

47. Средства для лечения ИБС. Классификация. Механизмы действия органических нитратов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты.

48. Средства для лечения ИБС. Классификация. Механизмы действия бета-адреноблокаторов и блокаторов медленных кальциевых каналов. Применение. Побочные эффекты.

49. Средства для купирования приступов стенокардии. Механизм действия и особенности применения отдельных препаратов.

50. Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия. Применение. Побочные эффекты.

51. Противоаритмические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов, блокирующих натриевые каналы. Применение. Побочные эффекты.

52. Противоаритмические средства. Классификация. Фармакологическая характеристика бета-адреноблокаторов, блокаторов калиевых и кальциевых каналов. Применение. Побочные эффекты.

53. Сердечные гликозиды. История изучения. Классификация. Сравнительная

характеристика препаратов (активность, всасывание, скорость развития и продолжительность действия, кумуляция). Лечение и профилактика интоксикации.

Средства, влияющие на исполнительные органы

54. Средства для лечения гиперацидных заболеваний желудка.

Классификация. Механизм действия и особенности применения отдельных групп антисекреторных препаратов. Побочные эффекты.

55. Антацидные и гастропротективные средства. Препараты. Особенности действия и применения.

56. Желчегонные средства. Классификация Механизм действия препаратов, усиливающих образование и выделение желчи. Применение.

57. Средства заместительной терапии секреторной недостаточности желудка и поджелудочной железы. Препараты и особенности их применения.

58. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия и особенности применения отдельных групп препаратов.

59. Мочегонные средства. Классификация. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

60. Мочегонные средства. Классификация. Петлевые диуретики. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.

61. Калийсберегающие диуретики. Механизм действия. Применение, в том числе, для комбинированной терапии. Побочные эффекты.

62. Мочегонные средства: ингибиторы карбоангидразы и осмотические диуретики. Принципы действия и особенности применения. Побочные эффекты.

63. Бронхолитические средства. Классификация. Механизмы действия отдельных групп препаратов. Применение. Побочные эффекты.

64. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Препараты. Принципы действия отдельных групп препаратов. Применение.

Средства, влияющие на тканевой обмен

65. Средства для лечения анемий. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

66. Антикоагулянты, фибринолитические средства и антиагреганты. Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.

67. Средства, повышающие свертываемость крови системного и местного действия. Препараты. Применение.

68. Препараты глюкокортикоидов. Классификация. Механизм противовоспалительного, иммунодепрессивного и антиаллергического действия. Применение. Побочные эффекты.

69. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
70. Препараты инсулина. Классификация. Влияние на обмен веществ. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты.
71. Синтетические антидиабетические средства. Классификация. Механизм действия. Особенности применения и побочные эффекты отдельных групп препаратов.
72. Препараты минералкортикоидных гормонов. Влияние на водно-солевой обмен. Применение. Антагонисты альдостерона. Применение.
73. Препараты гормонов яичников – эстрогенные и гестагенные препараты и их антагонисты. Применение.
74. Пероральные противозачаточные (контрацептивные) средства. Применение.
75. Андрогенные и антиандрогенные препараты. Анаболические стероиды. Применение.
76. Препараты водорастворимых витаминов. Применение. Побочные эффекты.
77. Препараты жирорастворимых витаминов. Особенности применения. Побочные эффекты.

Химиотерапевтические средства

78. Антисептики. Классификация. Основные механизмы действия антисептических средств. Применение.
79. Антибиотики группы пенициллина. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика биосинтетических, полусинтетических и комбинированных пенициллинов. Применение. Побочные эффекты.
80. Антибиотики группы цефалоспоринов. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты.
81. Макролиды. Препараты. Механизм и особенности спектра действия. Применение. Побочные эффекты.
82. Антибиотики группы аминогликозидов. Классификация. Механизм и спектр действия. Особенности применения. Побочные эффекты.
83. Антибиотики группы тетрациклинов. Препараты. Механизм действия и спектр противомикробной активности. Применение. Побочные эффекты.
84. Антибиотики группы левомицетина. Препараты. Механизм и спектр противомикробного действия. Применение. Побочные эффекты.
85. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Применение. Побочные эффекты и их предупреждение.

86. Синтетические противомикробные средства разного химического строения (хинолоны, фторхинолоны, нитрофураны, пр. 8-оксихинолина и нитроимидазола). Препараты. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.
87. Противотуберкулезные средства. Классификация. Особенности применения. Побочные эффекты.
88. Противоглистные препараты. Классификация. Механизм действия. Применение.
89. Противогрибковые средства. Классификация. Механизм и спектр действия. Применение. Побочные эффекты.
90. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Особенности применения и побочные эффекты.