

Министерство здравоохранения Республики Татарстан  
Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Нижнекамский медицинский колледж»

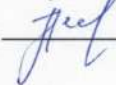
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**


учебной дисциплины

**ФАРМАКОЛОГИЯ**

для специальности 34.02.01 Сестринское дело

2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
«2» 07 2022 г.  
Заместитель директора  
по учебному процессу  
 Т.А.Пеструхина

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании ЦМК  
естественнонаучных дисциплин  
протокол № 11 от «2» 07 2022 г.  
Председатель ЦМК  
 Г.И.Валиева



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО)  
34.02.01 Сестринское дело

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Нафикова Эльмира Фоатовна, преподаватель фармации ГАПОУ  
«Нижекамский медицинский колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....	5
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины.....	30
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины....	31

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Фармакология

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Фармакология» относится к дисциплинам профессионального цикла.

**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 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.

В результате освоения программ учебной дисциплины обучающийся овладеет общими и профессиональными компетенциями:

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

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

**1.4. Количество часов, выделенное на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	150
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	100
в том числе:	
теоретические занятия	64
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	50
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	50
Итоговая аттестация: экзамен	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
		3	4
<p><b>Раздел 1.</b>  <b>Введение. История фармакологии.</b>  <b>Общая фармакология.</b></p>		10	
<p><b>Тема 1.1</b>  <b>Введение. История фармакологии.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Предмет и задачи фармакологии. Основные этапы развития фармакологии. 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 (И.П. Павлов, С.П. Боткин). Основоположник отечественной фармакологии Н.П. Кравков. Пути изыскания лекарственных средств, их клинические испытания. Определение лекарственного вещества, средства, формы, препарата. Фармакопей, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.</p>	2	1
<p><b>Тема 1.2</b>  <b>Общая фармакология.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Понятие о лекарственных веществах, лекарственных препаратах, лекарственных формах. Источники получения лекарственных веществ (сырье растительного, животного, минерального, бактериального происхождения, синтез). Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Лекарственные формы, их классификация. Преимущества лекарственных форм промышленного производства. Государственная фармакопея (XI и XII издание). Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. Пути введения лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ при различных путях введения. Условия, определяющие всасывание вещества. Понятие о распределении лекарственных веществ в организме, биотрансформации и путях выведения.</p>	2	1



	<p>Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное.</p> <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>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебно-методической литературой;</li> <li>• работа с контрольными вопросами;</li> <li>• работа с тестовыми заданиями;</li> </ul> <p>Реферативные сообщения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «Новейшие лекарственные формы»</li> <li>2) «Принципы изыскания новых лекарственных средств»</li> <li>3) «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ».</li> <li>4) Особенности дозирования лекарств в детском возрасте.</li> <li>5) Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте.</li> </ol>	2	2
<p><b>Раздел 2.</b> <b>Общая рецептура.</b></p>	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>«Общая фармакология»</p> <p>Обсуждение основных вопросов: фармакодинамики; фармакокинетики; путей введения и выведения лекарств; видов действия лекарств; факторов влияющих на действие лекарств; дозирование лекарств в зависимости от возраста, массы тела, индивидуальных особенностей организма, биоритмов; реакций обусловленных длительным приемом лекарств; выполнение тестовых заданий; решение задач.</p>	4	2
	<p>Содержание учебного материала</p>	20	

<p><b>Тема 2.1</b> <b>Рецепт.</b> <b>Мягкие лекарственные формы.</b> <b>Твердые лекарственные формы.</b></p>	<p>1</p> <p>Рецепт, определение. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращений используемые при выписывании рецептов.</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 суппозиторияв (ректальные и вагинальные). Основы для приготовления суппозиторий. Применение, условия хранения.</p> <p>Пластыри: определение, виды пластырей, применение.</p> <p>Линименты: определение, применение, условия хранения.</p> <p>Гели: общая характеристика, применение, хранение.</p> <p>Лекарственные пленки: общая характеристика, хранение.</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>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>«Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы»</p> <p>Знакомство с образцами твердых лекарственных форм (порошков, таблеток, драже, капсул, гранул, карамелей, пастилок); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p>Знакомство с образцами мягких лекарственных форм (мазей, паст, суппозиторий, гелей, пластырей, пленок); выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• изучение нормативной документации (приказов, информационных писем);</li> <li>• заучивание рецептурных сокращений</li> </ul> <p>проведение анализа структуры рецепта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>• выполнение упражнений по рецептуре;</li> </ul>	<p>4</p>	<p>2</p>
		<p>4</p>	<p>2</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проведение анализа рецептов.</li> </ul>		
<p><b>Тема 2.2</b> <b>Жидкие лекарственные формы.</b> <b>Лекарственные формы для инъекций.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1 Растворы. Обозначения концентраций растворов. Растворы для наружного и внутреннего применения. Суспензии. Эмульсии. Настои и отвары. Настойки и экстракты (жидкие). Новогазеновые препараты. Микстуры. Правила выписывания жидких лекарственных форм в рецептах. Общая характеристика: жидких бальзамов, лекарственных масел, сиропов, аэрозолей, капель и их применение.</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> <p><b>Практическое занятие</b> «Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций»</p> <p>Знакомство с образцами лекарственных форм для инъекций; обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций; выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведения анализа рецептов.</p> <p>Обсуждение вопросов классификации, действия и дезинфицирующих средств. Основные группы антисептические и дезинфицирующих средств. Осложнения, возникающие при применении и их профилактика.</p> <p>Знакомство с образцами жидких лекарственных форм (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><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• проведение анализа рецептов;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> </ul>	2	1
<p><b>Раздел 3. Частная фармакология.</b></p>		4	2
		120	

<p><b>Тема 3.1</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Значение противомикробных средств, для лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</p> <p>Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация противомикробных средств.</p> <p>Понятие об антисептическом и дезинфицирующем действии.</p> <p><b>Галогеносодержащие препараты:</b> Хлорамин Б, Деохлор и другие хлорсодержащие препараты, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодинол, йодонат.</p> <p>Характеристика действия. Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.</p> <p><b>Окислители</b> (раствор перекиси водорода, калия перманганат). Принцип действия. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Соли металлов</b> (ртути дихлорид, серебра нитрат, цинка сульфат, висмута сульфат, протаргол, колларгол).</p> <p>Противомикробные свойства солей и тяжелых металлов. Вяжущие и прижигающие действия. Практическое значение. Отравление солями тяжелых металлов. Помощь при отравлении солями тяжелых металлов. Применение унитиола.</p> <p><b>Препараты ароматического ряда</b> (фенол чистый, ихтиол, резорцин, деготь березовый). Особенности действия и применения в медицинской практике.</p> <p><b>Препараты алифатического ряда</b> (спирт этиловый, раствор формальдегида). Практическое значение. Применение.</p> <p><b>Производные нитрофурана</b> (фурацилин, фуразолидон). Свойства и применение фурацилина и фуразолидона в медицинской практике.</p> <p><b>Красители</b> (бриллиантовый зеленый, этакридина лактат, метиленовый синий). Особенности действия, применение в медицинской практике.</p> <p><b>Детергенты</b> Противомикробные и моющие свойства. Применение препаратов: «Циргель», «Роккал» и другие.</p> <p><b>Кислоты и щелочи</b> (кислота борная, кислота салициловая, раствор аммиака). Антисептическая активность. Практическое значение.</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>• Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы;</li> <li>• решение задач.</li> </ul>	2	2

<p><b>Тема 3.2</b> Химioterapevтические средства. Антибиотики.</p>	<p>1</p>	<p>4</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 3.3</b> Химioterapevтические средства. Сульфаниламидные препараты.</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>1</p>

Содержание учебного материала

1 Общая характеристика химиотерапевтических средств. Их отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. Понятия о бактериостатическом и бактерицидном действии химиотерапевтических средств. Классификация химиотерапевтических средств.

**Антибиотики**

Классификация антибиотиков. Принципы действия антибиотиков. Биологическое значение антибиоза.

Пенициллины. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина(бензилпенициллина натрия и калия соли, бициллины). Спектр действия Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины (оксациллина натрия соль, ампициллина тригидрат). Особенности действия и применения.

Цефалоспорины (цефалоридин, цефтриаксон, цефазолин, цефотаксим). Поколения, спектр действия и применение цефалоспоринов. Побочные эффекты. Противопоказания.

Макролиды и азалиды. (эритромицин, джозамицин, ровамицин, азитромицин). Спектр действия. Применение. Побочные эффекты. Противопоказания.

Тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты. Противопоказания.

Аминогликозиды (гентамицин, неомицин, амикацин, стрептомицина сульфат). Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты.

Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты.

Линкозамиды (линкомицин, клиндамицин). Спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты.

Группа хлорамфеникола (левомицетин) Спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты. Противопоказания.

**Сульфаниламидные препараты**

(Сульфадимезин, уросульфан, сульфацил- натрий, сульфадиметоксин, фгалазол, бактрим «бисептол»). Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в ЖК.Т. Применение отдельных

<p>Тема 3.4 Химиотерапевтические средства. Противовирусные средства. Противотуберкулезные средства.</p>	<p>препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. <b>Производные нитрофурана</b> (фуразолидон, фурагин), спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. <b>Хинолоны</b> (нитроксалин) и фторхинолоны (офлоксацин, ципрофлоксацин, норфлоксацин) - спектр действия, показания и противопоказания к применению. <b>Нитроимидазолы</b> (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.</p> <p><b>Противовирусные средства</b> (оксолин, ацикловир, ремантадин, интерферон, арбидол). Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций.</p> <p><b>Противотуберкулезные средства.</b> Спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов.</p>	<p>2</p> <p>1</p>	
<p>Тема 3.5 Химиотерапевтические средства. Антипротозойные средства. Противогрибковые средства.</p>	<p><b>Антипротозойные средства</b> (метронидазол, тинидазол, трихоионацид, фуразолидон). Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида.</p> <p><b>Противогрибковые средства.</b> Спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов.</p>	<p>2</p> <p>1</p>	
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</li> <li>• выполнение заданий по фармакотерапии;</li> <li>• расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• подготовка презентаций;</li> <li>• составление кластеров по изучаемым группам противомикробных препаратов.</li> </ul>		<p>4</p> <p>2</p>	

	<p><b>Практическое занятие</b> «Химиотерапевтические средства» Обсуждение вопросов классификации, действия и применения противомикробных (химиотерапевтических) средств. Основные группы химиотерапевтических средств. Принципы терапии различных инфекционных заболеваний. Осложнения, возникающие при химиотерапии и их профилактика. 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
<p><b>Тема 3.6</b> <b>Средства, действующие на афферентную иннервацию.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>1</b> <b>Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. <b>Местноанестезирующие средства:</b> прокаин (новокаин), тетракаин (дикаин), ксикаин (лидокаин), бензокаин (анестезин), ультракаин (артикаин). Общая характеристика. Виды местной анестезии. Сравнение местных анестетиков по активности, длительности действия, токсичности. Применение при различных видах анестезии. <b>Вязущие вещества</b> (танин, кора дуба, танальбин, висмута нитрат основной, викалин, де-нол, ксероформ, дерматол) Общая характеристика. Практическое значение. Применение. <b>Адсорбирующие вещества</b> (уголь активированный, магнезия силикат, глина белая, полифепан) Принцип действия. Применение в медицинской практике. <b>Обволакивающие средства</b> (слизь из крахмала, семян льна). Принцип действия. Применение. <b>Раздражающие вещества</b> Препараты, содержащие эфирные масла: (ментол, раствор аммиака, горчичники, масло эвкалиптовое, терпентиное, гвоздичное, камфора, валидол) Препараты, содержащие яды пчел: (аписатрон) и яды змей (випросал, випрагокс) Препараты спиртов: (нашатырный спирт, муравьиный спирт, этиловый спирт) Рефлекторное действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.</p>	2	1

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии с использованием методической и справочной литературы;</li> <li>• подготовка презентации по изучаемой теме.</li> </ul>	2	2
<p><b>Тема 3.7</b>  <b>Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. М-холиномиметические вещества. Н-холиномиметические вещества. Антихолинэстеразные средства.</b></p>	<p>1</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.</b>  Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.  Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м- и н-холинорецепторы).  Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы.  <b>М-холиномиметические вещества</b> (пиликарпина гидрохлорид, ацеклидин)  Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты.  <b>Н-холиномиметические вещества</b> (цититон, лобелина гидрохлорид, «Табекс», «Анабазин», «Никоретте») Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением.  <b>М- и Н-холиномиметки:</b> фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты.  <b>Антихолинэстеразные средства</b> (прозерин, физостигмин, неостигмин). Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганические соединения, принципы лечения отравлений.</p> <p><b>М-холиноблолирующие вещества</b> (атропина сульфат, настойка и экстракт красавки, платифиллина гидротарtrat, метацин, гоматропин)  Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина.  Препараты красавки (белладонны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике).  <b>Ганглиоблолирующие вещества</b> (бензогексоний, пентамин, гигроний). Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты.  <b>Курарепоподобные вещества</b> (тубокурарин хлорид, дитилин). Общая характеристика. Применение.</p>	2	1
<p><b>Тема 3.8</b>  <b>Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. М-холиноблолирующие средства. Ганглиоблокаторы. Курарепоподобные</b></p>		2	1



<p><b>вещества. Адреномиметические средства.</b></p>	<p>Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об <math>\alpha</math> и <math>\beta</math>-адренорепелторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы.  <b><math>\alpha</math>- адреномиметические вещества</b> (мезатон, нафтизин, изадрин, норадrenalина гидротартаг, адреналина гидрохлорид). Принцип действия. Применение.  <b><math>\beta</math>- Адреномиметики</b> (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты.  <b><math>\alpha - \beta</math> адреномиметические вещества.</b>  Адреналин. Особенности механизма действия. Применение.  Норадреналин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение.  Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 3.9</b>  <b>Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.</b>  <b>Адреноблокаторы.</b>  <b>Симпатолитические вещества.</b></p>	<p><b>Адреноблокаторы.</b> Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты.  <b>Симпатолитические вещества</b> (резерпин, октадин, раунатин). Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.10 Средства, действующие на</b></p>	<p><b>Практическое занятие</b>  «Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию»  Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и применение холинергических и адренергических средств.  Сравнительная характеристика средств, действующих на синапсы эфферентной иннервации. Способы применения этих средств. Знакомство с готовыми лекарственными препаратами. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы. Решение задач, выполнение тестовых заданий.  <b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</li> <li>• работа с учебно-методической литературой в библиотеке и доступной базе данных;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемым темам</li> </ul>	<p>2</p>	<p>2</p>
<p><b>Тема 3.10 Средства, действующие на</b></p>	<p>Содержание учебного материала  1   <b>Средства для ингаляционного наркоза</b> (эфир для наркоза, фторотан, азота закись).</p>	<p>8</p>	<p>1</p>

<p><b>центральную нервную систему.</b></p>	<p>История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе.</p> <p><b>Средства, для неингаляционного наркоза</b> (тиопентал-натрий, пропанид, 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><b>Этанол (спирт этиловый)</b> Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению.</p> <p><b>Снотворные средства</b>          Барбитураты (фенобарбитал, этаминал – натрий, нитразепам);          Бензодиазепины (темазепам, триазолам, оксазолам, лоразепам); Циклопирролоны (зопиклон).</p> <p>Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости.</p> <p><b>Анальгетические средства.</b>          Наркотические анальгетики – препараты опиоидов (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 (налорфина гидрохлорид, налоксон)</p> <p>Ненаркотические анальгетики, нестероидные противовоспалительные средства (метамизол-натрий (анальгин), амидопирин, кислота ацетилсалициловая)</p> <p>Механизм болеутоляющего действия. Противовосполительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты.</p> <p><b>Психотропные средства</b>          Нейролептики (аминазин, галоперидол, трифтазин).          Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства.          Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты.          Транквилизаторы (Диазепам, нозепам, сибазон, феназепам, нитразепам). Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты.          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 аналептиков на центральную нервную систему.</p> <p>Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры.</p> <p>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, побочные действие.</p> <p>Общетонизирующие средства (адаптагены)(Препараты элеутерококка, женьшеня, пантокрина, солкосерил, апилак, препараты прополиса).Общие показания и противопоказания к применению.</p> <p>Ноотропные средства (Пирацетам, пикамилон, пантогам, аминолон)</p> <p>Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, цинназин, нитодипин, пентоксифиллин, инстенон) Основные показания и противопоказание к применению. Побочные эффекты.</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>«Средства, действующие на центральную нервную систему»</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Решение задач, выполнение тестовых заданий, выполнение заданий по рецептуре.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• выполнение упражнений по рецептуре;</li> <li>• подготовка презентаций по изучаемой теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме</li> </ul>	2	2
<p><b>Тема 3.11</b> <b>Средства, влияющие</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1   <b>Стимуляторы дыхания</b> – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол,</p>	2	1

<p><b>на функции органов дыхания</b></p>	<p>цититон, сульфаквамфокаин, камфора). Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике.</p> <p><b>Противокашлевые средства</b> (кодеин фосфат, либексин, глауцин, окселадин). Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости. Особенности действия либексина.</p> <p><b>Отхаркивающие средства</b> (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид, бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса. Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат. Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты. Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилицистеин – особенности действия и применение.</p> <p><b>Бронхолитические средства</b> (изадрин, салбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, зуфиллин). Брохолитическое действие <math>\alpha</math>-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</p>		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• решение задач;</li> <li>• подготовка презентаций по теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме.</li> </ul>			2
<p><b>Тема 3. 12 Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды. Противоваритмические средства. Антиангинальные средства.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <b>Сердечные гликозиды</b> (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.</p> <p><b>Противоаритмические средства</b> (хинидин, новокаин, амид, лидокаин (ксикаин), анаприлин, верапамил). Средства, применяемые при тахикардии и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие.</p> <p><b>Антиангинальные средства.</b> Средства, применяемые при коронарной</p>		2

<p><b>Тема 3. 13</b>  <b>Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b>  <b>Средства, применяемые при инфаркте миокарда.</b>  <b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства.</b></p>	<p>недостаточности (нитроглицерин, анаприлин, верапамил, нифедипин, дилтиазем) Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина.          Препараты нитроглицерина длительного действия – сустан – форте, нитрогранулонг и др. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов.</p> <p><b>Средства, применяемые при инфаркте миокарда:</b> Обезболивающие, противоишемические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p> <p><b>Гипотензивные (антигипертензивные) средства</b> (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан) 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 гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.</p> <p><b>Гиполипидемические средства.</b> Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, противопоказания.</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>Практическое занятие</b>          «Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»</p>	<p>Средства, влияющие на функции органов дыхания. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему»</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции органов дыхания. Принципы фармакотерапии бронхита, пневмонии, бронхиальной астмы. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на функции органов дыхания. Решение задач, выполнение тестовых заданий, выполнение заданий по рецептуре.</p> <p>Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при сердечной недостаточности. Принципы фармакотерапии стенокардии, инфаркта миокарда, гипертонической болезни. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему. Решение задач, выполнение тестовых заданий, выполнение заданий по рецептуре.</p>	<p>4</p>	<p>2</p>

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• подготовка презентаций по теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме.</li> </ul>	4	2
<p><b>Тема 3.14</b> <b>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Классификация, механизмы действия. Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления. Принципы действия дихлотиазида и фуросемида (лазика). Применение, побочные эффекты, противопоказания. Калийсберегающие диуретики (триамтерен, спиронолактон). Механизм действия, применение, побочные эффекты, противопоказания. Осмотические диуретики (маннит). Принцип действия, применение, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реферативное сообщение: «Лекарственные растения, используемые в качестве диуретиков»</li> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• решение задач.</li> </ul>	2	1
<p><b>Тема 3.15</b> <b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b> <b>Средства, влияющие на аппетит.</b> <b>Антагонисты средств.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <b>Средства, влияющие на аппетит</b> (настойка полыни, дезопимон, амфепрамон, сибутрамин, флуоксетин). Применение лекарственных средств при пониженном аппетите и для его угнетения. <b>Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка</b> (сок желудочный натуральный, пепсин, кислота хлористоводородная разведенная). Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. <b>Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка</b> (атропина сульфат, экстракты красавки, ранитидин, фамотидин, пирензепин, омепразол, рабепразол). Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов, ингибиторов протонной помпы.</p>	2	1

<p><b>Тема 3.16</b>  <b>Средства, влияющие на функции органов пищеварения.</b>  <b>Желчегонные средства. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</b></p>	<p>Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных препаратов (натрия гидрокарбонат). Комбинированные препараты (магния сульфат, алюминия гидроокись, «Альмагель», «Фосфалогель», гастал, «Маолок»).  Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.</p> <p><b>Желчегонные средства</b> (таблетки «Аллохол», магния сульфат, атропина сульфат, папаверина гидрохлорид, но-шпа, кислота дегидрохолиевая, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, холосас, экстракт кукурузных рылец). Средства, способствующие образованию желчи (холесекретинки). Использование м-холинблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике.</p> <p><b>Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.</b>  Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах (фестал, мезим).</p> <p><b>Слабительные средства</b> (магния сульфат, масло касторовое, фенолфталеин, порошок корня ревеня, форлак, бисакодил, сенале, регулак, 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>2</p> <p>1</p>	
<p><b>Практическое занятие</b>  «Средства, влияющие на функции органов пищеварения»  Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, влияющих на функции органов пищеварения. Принципы фармакотерапии гастрита, язвенной болезни, панкреатита, запоров. Применение, способы введения препаратов из отдельных групп средств, влияющих на функции органов пищеварения. Решение задач, выполнение тестовых заданий, выполнение заданий по рецептуре.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы; выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• подготовка презентаций по изучаемой теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме.</li> </ul>	<p>4</p> <p>2</p>	<p>4</p> <p>2</p>	

<p><b>Тема 3.17</b> <b>Средства, влияющие на систему крови.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>1</b></p> <p><b>Средства, влияющие на эритропоэз</b> (железо восстановленное, ферковен, феррум-лек, гемофер, кислота фолиевая, цианкобаламин Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианкобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p><b>Средства, влияющие на свертывание крови.</b></p> <p>Средства, способствующие свертыванию крови - коагулянты (викасол, фибриноген, тромбин). Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция (кальция хлорид, кальция глюконат). Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин) 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).</p> <p>Применение</p> <p><b>Плазмозамещающие средства</b></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 (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><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакологии с использованием справочной и методической литературы;</li> </ul>	<p>2</p>	<p>1</p>
	<p><b>2</b></p>	<p>2</p>	<p>2</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• подготовка презентаций по изучаемой теме;</li> <li>• подготовка как кластеров по изучаемой теме.</li> </ul>		
<p><b>Тема 3.18</b> <b>Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомертрия.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миомертрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи.</p> <p>Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миомертрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов.</p> <p>Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов (динопрост, динопростон).</p> <p>Утеротонические средства.Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миомертрий. Применение при маточных кровотечениях (эргометрин, метилэргометрин, эргогамин, эрготал). Возможные побочные эффекты.Свойства и применение когарина хлорида.</p> <p>Токолитические средства.</p> <p>Средства, ослабляющие сокращения миомертрия (партусистен, сальбутамол, тербуталин).</p> <p>Препараты гестагенов (прогестерон, туринал и др.).</p> <p>Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты.</p>	2	1
<p><b>Тема3.19</b> <b>Препараты витаминов.</b></p>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• выполнение тестовых заданий;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре.</li> </ul> <p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Классификация витаминов. Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов.</p> <p><b>Препараты водорастворимых витаминов</b> (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианкобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин).</p> <p>Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кровотворение, эпителиальные покровы.</p> <p>Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, В5, В6, В12, Вс, В15).</p> <p>Витамин С (аскорбиновая кислота). Участие в окислительно-восстановительных</p>	2	2
		2	1

	<p>процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Противопоказания. Препарат витамина Р (рутин), действие и применение. Витамин U (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение.</p> <p><b>Препараты жирорастворимых витаминов</b> (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол).</p> <p>Ретинол. Влияние на эпителиальные покровы. Участие в синтезе эритроцитного пурпура. Применение. Противопоказания. Возможность гипервитаминоза.</p> <p>Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике.</p> <p>Поливитаминовые препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• подготовка презентаций по изучаемой теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме.</li> </ul>	4	2
<p><b>Тема 3.2</b>  <b>Гормональные препараты. Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза.</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 <b>Понятие о гормонах, их фармакологической роли.</b>  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 побочного действия 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.</p>	2	1
<p><b>Тема 3.21</b>  <b>Гормональные препараты.</b></p>	<p><b>Препараты гормонов щитовидной железы.</b> Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение.</p> <p>Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке</p>	2	1

<p><b>Препараты гормонов щитовидной железы. Инсулин.</b></p> <p><b>Тема 3.22</b> <b>Гормональные препараты.</b> <b>Глюкокортикоиды.</b></p>	<p>инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутаамид).</p> <p><b>Глюкокортикоиды.</b> Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков. Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения.</p> <p>Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты.</p> <p>Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение.</p>	<p>2</p> <p>1</p>	
	<p><b>Практическое занятие</b> «Гормональные препараты»</p> <p>Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики препаратов гормонов и их синтетических заменителей, особенностей применения, возможных побочных эффектов; изучение образцов лекарственных препаратов; выполнение заданий по рецептуре; выполнение тестовых заданий; решение задач.</p>	<p>4</p> <p>2</p>	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• подготовка презентаций по изучаемой теме;</li> <li>• подготовка кластеров по изучаемой теме;</li> <li>• Реферативные сообщения: «Спорт и анаболические стероиды» «Гормональные контрацептивы».</li> </ul>	<p>4</p> <p>2</p>	
<p><b>Тема 3.23</b> <b>Противоаллергические лекарственные</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 Противоаллергические и противовоспалительные средства (димедрол, дипразин, диазолин, преднизолон, индометацин, фенкарбол, тавегил).</p>	<p>2</p> <p>1</p>	

<p><b>средства</b></p>	<p>Антигистаминные вещества. Принцип действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (H1-гистаминоблокаторы). Принцип действия кромолин-натрия. Применение. Применение адреналина и бронхолитиков миотропного действия (эуфиллин) при анафилактических реакциях. Противоаллергических и противовоспалительное свойства глюкокортикостероидов. Показания к применению. Нестероидные противовоспалительные препараты. Принцип действия. Показания к применению.</p>		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</li> <li>• реферативные сообщения: «Новейшие антигистаминные препараты» «Применение лекарственных препаратов для купирования приступов бронхиальной астмы»</li> <li>• выполнение заданий по рецептуре;</li> <li>• решение задач.</li> </ul>		2	2
<p><b>Тема 3.24 Осложнение медикаментозной терапии</b></p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1 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 адсорбирующих, слабительных средств); -уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, введение плазмозамещающих жидкостей, диуретиков); - обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов; - устранение возникших нарушений жизненно важных функций. Основные принципы фармакотерапии при интоксикациях этанолом (спиртом этиловым), барбитуратами, наркотическими анальгетиками, м-холиноблокаторами, сердечными гликозидами, солями тяжелых металлов.</p>	2	1
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии;</li> </ul>	2	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с литературой в библиотеке и доступных базах данных;</li> <li>• реферативные сообщения: <ul style="list-style-type: none"> <li>«Основные принципы терапии острых отравлений этанолом (этиловым спиртом)»</li> <li>«Основные принципы терапии острых отравлений снотворными»</li> <li>«Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками»</li> <li>«Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами»</li> <li>«Основные принципы терапии острых отравлений атропином»</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Всего:</b>		150

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 минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета по фармакологии

##### **Оборудование учебного кабинета:**

1. Стол одностумбовый
2. Стулья ИЗО
3. Столы ученические
4. Стулья ученические
5. Шкафы для документов (со стеклом)
6. Шкафы (ШГВ)
7. Столы медицинские лабораторные
8. Тумба
9. Доска аудиторная
10. Стол медицинский лабораторный с мойкой
11. Кондиционер WISNOV TAC24

##### **Технические средства обучения:**

1. Компьютер
2. Проектор
3. Многофункциональное устройство LemarkM
4. Ноутбук

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой [Текст] : учеб. пособие / В.А. Астафьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2019. - 500 с.125
2. Астафьев, В.А. Основы фармакологии. Практикум [Текст] : учеб. пособие / В.А. Астафьев. - М. : КНОРУС, 2017. - 212 с.
3. Астафьев, В.А. Основы фармакологии с рецептурой [Текст] : учеб. пособие / В.А. Астафьев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2017. - 500 с.

##### **Дополнительная литература:**

1. Лекарствоведение [Текст] : учебник / Р. Н. Аляутдин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1056 с. : ил.

#### 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
<b>Умения:</b>	
выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы	тестирование, решение ситуационных задач, выполнение практических заданий
находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	решение ситуационных задач, выполнение практических заданий
ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	решение ситуационных задач, выполнение практических заданий
применять лекарственные средства по назначению врача	решение ситуационных задач, выполнение практических заданий
давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм	тестирование, решение ситуационных задач, выполнение практических заданий
<b>Знания:</b>	
лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии	устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы
правила заполнения рецептурных бланков	устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы

## Личностные результаты

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками
ЛР 3	Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий



	осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права
ЛР 6	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации
ЛР 7	Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение
ЛР 9	Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение

	<p>гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>
ЛР 10	<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>
ЛР 11	<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>
ЛР 12	<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания</p>

**Тематический план**

Дисциплина Фармакология

Специальность 34.02.01 Сестринское дело

**Теоретические занятия 20 часов (1 семестр)**

№	Тема	Часы
1.	Введение. История фармакологии.	2
2.	Общая фармакология.	2
3.	Рецепт. Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы.	2
4.	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	2
5.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	2
6.	Химиотерапевтические средства. Антибиотики.	2
7.	Химиотерапевтические средства. Антибиотики.	2
8.	Химиотерапевтические средства. Сульфаниламидные препараты.	2
9.	Химиотерапевтические средства. противовирусные средства. Противотуберкулезные средства.	2
10.	Химиотерапевтические средства. Антипротозойные средства. Противогрибковые средства.	2

**Фармакология – теория Сестринское дело  
44 часа II семестр**

№	Тема	Часы
1.	Средства, действующие на афферентную иннервацию.	2
2.	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. М-холиномиметические средства. Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.	2
3.	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. М-холиноблокирующие средства. Ганглиооблокирующие средства. Курареподобные средства. Адреномиметические средства.	2
4.	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию. Адреноблокаторы. Симптоматические вещества.	2
5.	Средства, действующие на центральную нервную систему. Средства для наркоза. Этиловый спирт. Снотворные средства.	2
6.	Средства, действующие на центральную нервную систему. Снотворные средства.	
7.	Средства, действующие на центральную нервную систему. Анальгетические средства.	
8.	Средства, действующие на центральную нервную систему. Психотропные средства.	
9.	Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2
10.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Сердечные гликозиды. Противоритмические средства. Антиангинальные средства.	2
11.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Средства, применяемые при инфаркте миокарда. Гипотензивные	2

	(антигипертензивные средства).	
12.	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики).	2
13.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Антацидные средства.	2
14.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Желчегонные средства. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы.	2
15.	Средства, влияющие на систему крови.	2
16.	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия.	2
17.	Препараты витаминов.	2
18.	Гормональные препараты. Понятие о гормонах. Препараты гормонов передней и задней доли гипофиза.	2
19.	Гормональные препараты. Препараты гормонов щитовидной железы. Препараты гормонов поджелудочной железы.	2
20.	Гормональные препараты. Глюкокортикоиды.	2
21.	Противоаллергические лекарственные средства.	2
22.	Осложнение медикаментозной терапии.	2

**Практические занятия  
36 часов (1. 2 семестр)**

№	Тема	Количество часов	Наименование воспитательного события, форма проведения, продолжительность (в минутах)	ЛР	Период
<b>3 семестр 16 ч.</b>					
1.	Общая фармакология	2			
2.	Общая фармакология	2			
3.	Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы	2			
4.	Мягкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы	2			
5.	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	2			
6.	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	2			
7.	Химиотерапевтические средства	2	Беседа, посвященная открытию пенициллина, 15 минут.	ЛР 1- ЛР 16	2 курс 3 семестр

8.	Химиотерапевтические средства	2			
<b>4 семестр – 20 ч</b>					
1.	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	2			
2.	Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию	2			
3.	Средства, действующие на центральную нервную систему.	2			
4.	Средства, действующие на центральную нервную систему.	2			
5.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2	Беседа, посвященная к международному дню борьбы с астмой, 15 минут.	ЛР 1- ЛР 16	4 семестр 3 курс
6.	Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. Средства, влияющие на функции органов дыхания.	2			
7.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2			
8.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2			
9.	Гормональные препараты.	2			
10.	Гормональные препараты.	2			