

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
« МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 2»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебной дисциплины «ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.02.01 «Лечебное дело»**

## **Пояснительная записка.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Фармакология» разработана основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 «Лечебное дело».

Рабочая программа адаптирована для преподавания в соответствии с учебным планом. В программе отражены знания и умения, а также формы и методы контроля результатов обучения по данной дисциплине. Количество часов, отведенное на изучение программы, соответствует ФГОС. Структура и содержание программы включает все элементы, необходимые для подготовки специалиста лечебного дела.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>4</b>
<b>2. Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>3. Условия реализации программы учебной дисциплины</b>	<b>34</b>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>37</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Фармакология

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ФАРМАКОЛОГИЯ составлена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 «Лечебное дело»

Рабочая программа учебной дисциплины ФАРМАКОЛОГИЯ может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (программы повышения квалификации и профессиональной подготовки) по специальности 31.02.01 «Лечебное дело».

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

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» дисциплина «Фармакология» относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.04).

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

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

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

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

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

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **152** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **98** часов (**54 + 44**)
- самостоятельной работы обучающегося - **54** часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>152</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>98</i>
<b>Практические занятия</b>	<i>46</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>54</i>
в том числе:	
работа с учебными текстами (чтение конспекта семинара, материалов учебников, дополнительной литературы, работа со справочниками, изучение нормативных документов по применению лекарственных средств, создание презентаций).	<i>18</i>
Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных (использование Интернет, компьютерной техники).	<i>12</i>
Подготовка докладов, сообщений по отдельным темам.	<i>14</i>
Заполнение листов рабочей тетради (задания в виде структурных схем с незаполненными строками для заполнения ответов, в виде таблиц и схем, иллюстрирующих локализацию и механизмы действия лекарственных препаратов, в виде ситуационных задач, задания по рецептуре).	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2 Содержание учебной дисциплины «Фармакология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов					Уровень усвоения
			Обязательная	Лекции	Практические	Самостоятельная	Максимальная	
1	2		3					4
<b>Раздел 1. Введение</b>								
<b>Тема 1.1 Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1				1
	1	Основные задачи фармакологии.						
	2	Этапы развития фармакологии. Вклад отечественных учёных в развитие фармакологии. И.П.Павлов, С.П.Боткин, Н.П.Кравков.						
	3	Источники получения лекарств. Клинические испытания новых лекарственных средств. Принципы классификации лекарственных средств.						
	<b>Самостоятельная работа</b>					2		
	Работа с учебником, изучение Федерального Закона от 12.04.10 №61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Доклады, презентации.							
<b>Раздел 2. Рецептатура</b>								
<b>Тема 2.1. Рецептатура</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		5	1				2
	1	Терминология: лекарственное вещество (фармацевтическая субстанция), лекарственный препарат, лекарственное средство, лекарственная форма. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Правила хранения лекарственных средств.						
	2	Рецепт. Общие правила выписывания рецептов. Виды рецептурных бланков.						
	3	Твердые лекарственные формы: таблетки, порошки, драже, капсулы, гранулы. Определение. Характеристика. Обозначения модифицированных таблеток с пролонгированным действием.						

	4	Мягкие лекарственные формы: мази, пасты, суппозитории, пластырь, кремы, гели, лекарственные пленки. Характеристика. Правила применения.						
	5	Жидкие лекарственные формы: растворы, эмульсии, суспензии, настои, отвары, настойки, экстракты, лекарственные масла, сиропы, микстуры. Характеристика. Виды растворителей. Пропись в рецептах.						
	6	Лекарственные формы для инъекций. Требования к растворам для инъекций. Пропись в рецептах.						
	7	Лекарственные аэрозоли. Характеристика. Пропись в рецептах.						
	<b>Практическое занятие</b>				4			
	Правила заполнения рецептурных бланков. Пропись лекарственных форм в виде рецепта с использованием справочной литературы. Обучение пациентов правилам приема различных лекарственных форм. Расчет количества и объема лекарственного средства для применения. Решение ситуационных задач.							
	<b>Самостоятельная работа</b>					2		
	Работа с конспектом лекции, учебником, справочниками, интернет-ресурсами. Изучение Приказа МЗ и СР РФ от 12.02.2007 года № 110 « О порядке назначения, выписывания лекарственных средств, изделий медицинского назначения и специализированных продуктов лечебного питания», Приказа МЗ и СР РФ от 23.08.2010 года № 706н «Об утверждении правил хранения лекарственных средств». Доклады о правилах хранения лек. средств.							
<b>Раздел 3. Общая фармакология</b>								1
<b>Тема 3.1 Общая фармакология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	4				
	1	Фармакокинетика лекарственных средств. Пути введения лекарственных средств в организм, всасывание, понятие о биологических барьерах и биологической доступности, распределении, биотрансформации, выведении, периоде полувыведения лекарственных средств.						2
	2	Фармакодинамика лекарственных средств.						
	2.1	Механизмы реализации фармакотерапевтического эффекта лекарственных средств: медиаторы, рецепторы, ионные каналы, ферменты, транспортные системы.						

	2.2	Факторы, влияющие на действие лекарств: физико-химические свойства, дозы, виды доз, возраст, масса, индивидуальные особенности организма, биоритмы.							
	2.3	Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и непрямое, основное и побочное, виды токсического действия: тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое.							
	2.4	Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: кумуляция привыкание, лекарственная зависимость, феномен отмены, «рикошета».							
	2.5	Комбинированное применение лекарств: полипрагмазия, синергизм, антагонизм. Лекарственная ятрогения.							
	3	Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, превентивная, заместительная.							
	<b>Практическое занятие</b>					2			
	Решение ситуационных задач по определению путей введения лекарственных средств, видов действия, видов побочного и токсического действия.								
	<b>Самостоятельная работа</b>						1		
	Работа с учебными текстами. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение рабочей тетради. Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных. Презентации по теме.								
<b>Раздел 4. Частная фармакология</b>									
<b>Тема 4.1. Противомикробные и противопаразитарные средства</b>									
<b>Тема 4.1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2					
	1	Определение дезинфицирующих, антисептических. Классификация.							2



<b>Антисептические и дезинфицирующие средства</b>	2	Галогенсодержащие: а) хлорсодержащие: Деохлор, Хлормикс, Пюржавель, Хлорамиин Б. б) йодсодержащие: раствор Йода спиртовый, раствор Люголя						
	3	Окислители: Перекись водорода, Калия перманганат.						
	4	Спирты: Спирт этиловый 40%, 70%, 95%						
	5	Альдегиды: «Лизоформин 3000».						
	6	Производные нитрофурана: Нитрофурал (Фурацилин).						
	7	Кислоты: Кислота салициловая (лейкопластырь «Салипод»), «Цистостерил».						
	8	Щелочи: раствор Аммиака (Спирт нашатырный).						
	9	Антисептики растительного происхождения.						
	10	Красители: Бриллиантовый зеленый, Метиленовый синий.						
	11	Соединения тяжелых металлов: Цинка окись, нитрат серебра (Ляпис), Протаргол, Ксероформ.						
	12	Фенолы: Амоцид, Деготь березовый (мазь Вишневского).						
	13	Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, механизм, применение, побочные эффекты фармакологических групп.						
	<b>Практическое занятие</b>				2			
Обсуждение основных вопросов темы. Выбор средств в зависимости от целей применения. Пропись в рецептах. Знакомство с готовыми препаратами, решение ситуационных задач.								
<b>Самостоятельная работа</b>					3			

	Работа с конспектом семинара, выполнение заданий в тестовой форме. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Изучение санитарно-эпидемиологических требований СанПиН 2.1.3.2630-10 (извлечения), Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ 18.05.10. № 58.						
<b>Тема 4.1.2. Химиотерапевтические средства: антибиотики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	4				
	1	Понятие о возбудителях инфекционных заболеваний. Классификации антибиотиков.					2
	2	Природные пенициллины: Бензилпенициллина натриевая соль, калиевая соль; Бициллин-5.					
	3	Полусинтетические пенициллины: Ампициллин, Оксациллин, Амоксициллин (Флемоксин солютаб), «защищенные» пенициллины: Амоксициллин-клавуланат (Аугментин).					
	4	Цефалоспорины: 1 поколение: Цефазолин (Кефзол); 2 поколение: Цефуросим натрия (Зинацеф); 3 поколение: Цефотаксим (Клафоран), Цефтриаксон (Лонгацеф); 4 поколение: Цефепим (Максипим).					
	5	Макролиды: Эритромицин, Рокситромицин, Кларитромицин; Азитромицин (Сумамед); Мидекамицин (Макропен).					
	6	Аминогликозиды: 1 поколение: Стрептомицин, Канамицин; 2 поколение: Гентамицин; 3 поколение: Амикацин;					
	7	Тетрациклины: Тетрациклин; Доксициклин					
	8	Левомецетины: Хлорамфеникол					
	9	Особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты, противопоказания.					
10	Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков.						

	11	Осложнения лечения: синдрома нарушенного бактериального роста, аллергические реакции, токсические. Профилактика и лечение. Лечение анафилактического шока.							
	<b>Практическое занятие</b>				2				
	Обсуждение основных вопросов. Пропись в рецептах. Побочные эффекты антибиотиков, их профилактика. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Составление плана беседы с пациентом.								
	<b>Самостоятельная работа</b>					3			
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий по рецептуре и в тестовой форме. Доклады, сообщения.								
<b>Тема 4.1.3. Противовирусные, противогрибковые средства, иммуномодуляторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1					
	1	Понятие о возбудителях вирусных инфекций							2
	2	Классификация средств для лечения и профилактики ОРВИ: а) индукторы интерферона: Арбидол, Кагоцел, Анаферон; б) препараты интерферона: человеческий лейкоцитарный интерферон;(Реаферон, Виферон, Гриппферон; в) противовирусные химиопрепараты: - Тамифлю, Римантадин.							
	3	Иммуномодуляторы: а) микробные: Бронхомунал, ИРС-19 б) растительные: Иммунал							
	4	Противогерпетические средства: Ацикловир (Зовиракс), Пенцикловир.							

	5	Противогрибковые: а) полиены: Нистатин, Амфотерицин В (Фунгизон), Пимафуцин б) азолы: местного действия: Клотримазол, Эконазол, Кетоконазол (Низорал); системного действия: Дифлюкан						
	6	Правила применения противовирусных, противогрибковых и иммуномодуляторов, побочные эффекты и противопоказания.						
<b>Тема 4.1.4. Химиотерапевтические средства из других групп</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	1				
	1	Противопротозойные средства: Метронидазол, Фуразолидон						2
	2	Противогельминтные: Албендазол (Немозол), Мебендазол (Вермокс).						
	3	Производные нитрофурана: Фуразолидон, Фурадонин, Макмирор						
	4	Производные нитроимидазола: Метронидазол (Трихопол), Тинидазол (Фазижин)						
	5	Фторхинолоны: 1 поколение: Налидиксовая кислота (Невиграмон); 2 поколение: Ципрофлоксацин (Цифран), Левофлоксацин (Таваник);						
	6	Сульфаниламидные препараты: а) САП резорбтивного действия: Сульфадиметоксин; Сульфален; б) САП, плохо всасывающиеся в ЖКТ: Фталазол, Сульгин; в) САП местного действия: Сульфацил натрия; Стрептоцид г) Комбинированные: Ко-тримоксазол (Бисептол).						

	<p>7 Противотуберкулезные:  а) химиотерапевтические средства из групп рифамицина (Рифампицин), аминогликозидов (Стрептомицин, Амикацин), фторхинолонов (Ципрофлоксацин);  б) препараты ГИНК: Изониазид, Фтивазид;  в) препараты ПАСК: Парааминосалициловая кислота;  г) другие группы: Этамбутол,  Принципы применения противотуберкулезных средств.</p>						
	<p>8 Особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.</p>						
	<p><b>Практическое занятие</b></p>			2			
	<p>Обсуждение основных вопросов, пропись в рецептах, выявление побочных эффектов, их профилактика. Знакомство с готовыми препаратами, решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.</p>						
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>				2		
	<p>Работа с учебными текстами. Поиск информации в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Заполнение листов рабочей тетради. Сообщения по теме.</p>						

<b>Тема 4.2. Средства, действующие на перифери- ческую нерв- ную систему</b>																		
<b>Тема 4.2.1 Средства, влияющие на афферентную иннервацию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>											4	2					
	1	Анатомо-физиологические особенности периферической нервной системы. Классификация средств, действующих на афферентную нервную систему.																2
	2	Местные анестетики. Виды местной анестезии. Дикаин, Анестезин, Новокаин Лидокаин, Тримекаин, Ультракаин (Артикаин) Показания, правила применения, побочные и токсические эффекты, пути их предупреждения.																
	3	Вяжущие: а) растительного происхождения: кора дуба, плоды черники, листья шалфея; б) минерального происхождения: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол).																
	4	Обволакивающие растительного и минерального происхождения																
	5	Адсорбирующие: Уголь активированный, Полифепан, Смекта, Тальк.																
	6	Раздражающие: а) растительного происхождения: «Меновазин», Валидол, горчичники, Скипидарная мазь, Спирт камфорный б) животного происхождения: «Апизартрон», «Випросал»; в) синтетического происхождения: «Финалгон».																
	7	Фармакотерапевтическое действие, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.																

	<b>Практическое занятие</b>			2			
	Обсуждение основных вопросов, пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема.						
	<b>Самостоятельная работа</b>				4		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий по рецептуре.						
<b>Тема 4.2.2 Средства, действующие на холинер- гические си- напсы (хо- линергиче- ские средства)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	4				
	1	Анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы. Строение холинергического синапса. Классификация холинергических средств.					2
	2	М-холиномиметики: Пилокарпин, Ацеклидин.					
	3	М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин, Ипратропия бромид (Атровент), Тиотропия бромид (Спирива).					
	4	Н-холиномиметики Никотин, «Никоретте», «Никотинелл», Анабазин. Действие никотина на организм					
	5	Н-холиноблокаторы: а) ганглиоблокаторы: Пентамин, Бензогексоний б) миорелаксанты: - периферического действия: антидеполяризующие: Ардуан, Дитилин - центрального действия: Мидокалм					
	6	М-, Н-холиномиметики: а) прямого действия: Ацетилхолин б) непрямого действия: обратимые: Прозерин; необратимые: Малатион.					
	7	Фармакотерапевтическое действие, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения) ядовитых средств, побочные эффекты и противопоказания					
	<b>Практическое занятие</b>			2			
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на холинергические синапсы. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной ли-						

	<p>тературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний Знакомство с готовыми препаратами.</p> <p>Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.</p>							
	<b>Самостоятельная работа</b>					3		
	Поиск информации о лекарственных средствах в базах данных. Доклады и рефераты.							
<b>Тема 4.2.3 Средства, действующие на адренергические синапсы (адренергические средства)</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2					
	1 Строении адренергического синапса. Классификация адренергических средств.							2
	2 Адреномиметики: Фенилэфрин (Мезатон), «Максиколд», Санорин, Галазолин							
	3 $\beta_1$ - адреномиметики: Добутамин (Добутрекс).							
	4 $\beta_2$ - адреномиметики: Сальбутамол, Фенотерол (Беротек), Сальметерол (Серевент); Формотерол (Оксис)							
	5 $\alpha$ -, $\beta$ - адреномиметики: а) прямого действия: Адреналин, Норадреналин б) симпатомиметики): Эфедрин, «Бронхолитин»							
	6 $\beta$ - адреноблокаторы: а) неселективные: Анаприлин б) кардиоселективные: Метопролол (Эгилок), Атенолол, Небиволол (Небилет)							
	7 $\alpha$ - адреноблокаторы: Фентоламин.							
	8 Фармакологические эффекты, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.							



	<b>Практическое занятие</b>			2			
	Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.						
	<b>Самостоятельная работа</b>				3		
	Работа с учебными текстами. Поиск информации о лекарственных средствах в базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Доклады, рефераты.						
<b>Тема 4.3. Средства, влияющие на центральную нервную си- стему</b>							
<b>Тема 4.3.1 Наркотиче- ские и ненар- котические анальгетики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2				
	1   Анатомо-физиологические особенности центральной нервной системы. Классификация препаратов.						2
	2   Ненаркотические анальгетики: а) производные салициловой кислоты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС, Аспирин). б) производные пиразолона: Анальгин. Комбинированные препараты: «Пенталгин», «Баралгин» в) производные анилина: Парацетамол, Комбинированные препараты: «Солпадеин», «Колдрекс» г) производные алкановых кислот: Ибупрофен (Нурофен), Диклофенак натрия (Ортофен), Кеторолак (Кетанов) д) производные индола: Индометацин е) оксикамы: Мелоксикам (Мовалис), Лорноксикам ж) сульфонамиды: Нимесулид (Найз) з) коксибы: Целекоксиб (Целебрекс)						
	3   Наркотические анальгетики: а) природные: Морфин, Кодеин, Омнопон; б) синтетические: Промедол, Трамадол, Фентанил Бупренорфин, Буторфанол. Острые и хронические отравления, специфические антагонисты: Налоксон, Налтрексон.						

	4	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Лекарственная зависимость. Наркомания как социальное зло.						
	<b>Практическое занятие</b>							
	Обсуждение вопросов темы .Выписывание рецептов. Решение задач. Обучение пациента правилам применения ненаркотических анальгетиков. Заполнение таблиц. <b>Самостоятельная работа</b> Ментальная карта. Памятка для медсестры. Доклады, презентации.				2			
<b>Тема 4.3.2. Средства, угнетающие ЦНС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1	1		3		
	1	Спирт этиловый. Острое отравление, алкогольная зависимость.						
	2	Физиология сна. Виды расстройств сна. Снотворные: а) барбитураты: Фенобарбитал. Комбинированные препараты, содержащие фенобарбитал: «Беллатаминал», «Седалгин». Острое и хроническое отравление. б) бензодиазепиновые: Нитразепам (Радедорм), Оксазепам (Тазепам). Привыкание, лекарственная зависимость и методы профилактики в) циклопирролоны: Зопиклон (Имован) г) блокаторы Н <sub>1</sub> -рецепторов гистамина: Донормил д) препараты мелатонина: Мелаксен.						
	3	Нейролептики: Аминазин, Дроперидол, Галоперидол						
	4	Транквилизаторы: а) бензодиазепиновые: Диазепам (Реланиум). Острое и хроническое отравление:.						
	5	Седативные: а) комбинированные, содержащие фенобарбитал: «Корвалол», «Валокордин» б) растительного происхождения: препараты валерианы. Пустырника, «Ново-пассит», «Персен».						

	6	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания.							
<b>Тема 4.3.3. Средства, стимулирующие ЦНС</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		3	1					
	1	Ноотропы: Пирацетам (Ноотропил), Глицин.							
	2	Общетонизирующие: а) растительного происхождения: препараты элеутерококка, женьшеня, китайского лимонника; б) животного происхождения: Пантокрин, Апилак.							
	3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.							
	<b>Практическое занятие</b>				2				
	Обсуждение особенностей препаратов, действующих на ЦНС. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.								
	<b>Самостоятельная работа</b>					3			
	Нахождение сведений о лекарственных средствах в базах данных. Заполнение и анализ рабочей тетради. Рефераты, доклады по теме.								
<b>Тема 4.4. Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		6	4					2
	1	Анатомо-физиологические особенности органов дыхания. Классификация средств, влияющих на функции органов дыхания. Понятие бронхообструктивного синдрома.							
	2	Средства при бронхообструктивном синдроме: а) средства для купирования приступа бронхиальной астмы: - $\beta_2$ -адреномиметики: Сальбутамол (Вентолин), Фенотерол (Беротек); - М-холиноблокаторы: Ипратропия бромид (Атровент); - Комбинированные: «Беродуал»; Симпатомиметики: Эфедрин - Спазмолитики: Эуфиллин							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>- адреномиметики непрямого действия: Эфедрин</li> <li>б) базисная терапия бронхиальной астмы: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Глюкокортикоиды: Беклометазон (Бекотид), Будесонид (Пульмикорт),</li> <li>- Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кромогликат натрия (Интал), Кетотифен (Задитен);</li> <li>- Спазмолитики миотропного действия: Теофиллин (Теотард);</li> <li>- Комбинированные препараты: «Серетид мультидиск»;</li> </ul> </li> </ul>						
3	Аналептики прямого действия: Кордиамин, Сульфокамфокаин.						
4	Отхаркивающие: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) растительного происхождения (мать-и-мачеха, липа, алтей);</li> <li>б) минерального происхождения (Натрия гидрокарбонат, Натрия бензоат).</li> </ul>						
5	Муколитические: Амброксол (Амброгексал), Ацетилцистеин (Мукосольвин), Бромгексин (Солвин), Флуимуцил.						
6	Противокашлевые: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) центрального действия: Синекод, Тусупрекс, Кодеин. Меры профилактики лекарственной зависимости.</li> <li>б) периферического действия: Либексин, Фалиминт</li> </ul>						
7	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при бронхоспазме.						
<b>Практическое занятие</b>				2			
Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения. Спейсер. Небулайзер. Обучение пациентов правилам применения лекарственных средств.							
<b>Самостоятельная работа</b>					3		
Поиск информации о лекарственных средствах в базах данных. Заполнение листов рабочей тетради. Доклады и рефераты по теме.							

<b>Тема 4.5</b> <b>Средства,</b> <b>влияющие на</b> <b>функцию ор-</b> <b>ганов крово-</b> <b>обращения</b>								
<b>Тема 4.5.1</b> <b>Антигипер-</b> <b>тензивные</b> <b>средства и</b> <b>притивоар-</b> <b>итмические</b> <b>средства</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	6	2				
		1						2
		2						
		2.1						
		2.2						
		2.3						
		2.4						
		2.5						
		3						
		3.1						

		- β- адреноблокаторы: Анаприлин - антагонисты кальция: Верапамил, Дилтиазем; - препараты калия и магния: «Панангин»;						
	3.2	Применение лекарственных средств при брадиаритмиях: - М-холиноблокаторы: Атропина сульфат - α-, β- адреномиметики: Адреналина гидрохлорид; Изадрин - стимуляторы дофаминовых рецепторов: Дофамин						
	3.3	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при аритмии.						
	<b>Практическое занятие</b>							
	<u>Антигипертензивные средства.</u> <u>Противоаритмические средства.</u> Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.				2 2			
	<b>Самостоятельная работа</b>					2		
	Поиск информации о лекарственных средствах в базах данных. Заполнение листов рабочей тетради. Доклады, рефераты.							
<b>Тема 4.5.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		8	4				
<b>Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровоснабжения (антиангинальные)</b>	1	Понятие ИБС, стенокардии, острого инфаркта миокарда, атеросклероза, сердечной недостаточности. Классификация средств, применяемых при недостаточности коронарного кровоснабжения и сердечной недостаточности.						2
	2	Гиполипидемические средства: - статины: Симвастатин, Аторвастатин						
	3	Средства, тормозящие свертывание крови: а) антикоагулянты: - прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат.						

<b>средства) и сердечной не- достаточности</b>		- непрямого действия: Варфарин . Антагонист: Викасол; б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Клопидогрель (Плавикс), Дипиридамо (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал); в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза					
	4	Антиангинальные средства. Нитраты: а) Нитроглицерин б) Изосорбид динитрат (Изокет спрей), Нитроминт; в) Изосорбид-5-мононитрат (Моночинкве, Оликард ретард) Нитратоподобные: молсидомин (Корватон) Антагонисты кальция: Верапамил, дилтиазем, амлодипин Бета-адреноблокаторы: а) анаприлин, атенолол, метопролол					
	5	Кардиопротекторы: Предуктал					
	6	Средства для лечения сердечной недостаточности. а) Кардиотонические средства (сердечные гликозиды): Дигоксин, Строфантин, Коргликон. б) Диуретики: фуросемид, гидрохлортиазид, верошпирон. в) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ): каптоприл, эналаприл, пе- риндоприл					
	7	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения. побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при присту- пе стенокардии, остром инфаркте миокарда.					
	<b>Практические занятия</b>						
	<u>Антиангинальные средства</u> Обсуждение вопросов патогенеза ИБС и сердечной недостаточности. Механизм действия коро- нарорасширяющих средств. Пропись препаратов в рецептах. Решение ситуационных задач.				2		
	<u>Кардиотонические средства</u> Особенности применения кардиотонических средств. Предупреждение и выявление интоксика- ции сердечными гликозидами. Решение задач на выявление и решение проблем пациен- та. пропись препаратов в рецептах.				2		

	<b>Самостоятельная работа</b>				2		
	Поиск информации в базах данных. Составление графов. Тестовые задания. Заполнение листов рабочей тетради. Доклады, рефераты по теме.						
<b>Тема 4.6 Средства, влияющие на функции ор- ганов пище- варения</b>							
<b>Тема 4.6.1 Средства, применяемые при избыточ- ной и недо- статочной секреции же- лез желудка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2				
	1 Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения. Понятие о язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, разновидностях гастритов. Классификация средств, применяемых при избыточной и недостаточной секреции желез желудка.						2
	2 Антисекреторные средства: а) ингибиторы протонного насоса: Омепразол (Омез), Рабепразол (Париет). б) блокаторы H <sub>2</sub> -рецепторов гистамина: Ранитидин (Ранисан), Фамотидин (Квамател); в) М-холиноблокаторы: - неселективные: Платифиллин, Метацин; - селективные: Пирензепин (Гастроцепин);						
	3 Антацидные средства: а) всасывающиеся: Натрия гидрокарбонат; б) невсасывающиеся: Альмагель, Фосфалюгель, Гастал, Маалокс;						
	4 Гастропротекторы: а) препараты висмута: Висмута трикалия дицитрат (Де-нол); б) синтетические аналоги простагландина E <sub>1</sub> : Мизопростол (Сайтотек).						
	5 Антихеликобактерные средства: а) полусинтетические пенициллины: (Амоксициллин), макролиды (Кларитромицин), тетрациклины (Доксициклин), фторхинолоны (Ципрофлоксацин), нитроимидазолы (Метронидазол); в) препараты висмута: Висмут трикалия дицитрат (Де-нол).						
	6 Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы: а) заменители желудочного сока: Ацидин-пепсин ; б) ферменты: Фестал, Панзинорм форте, Панкреатин, Дигестал, Креон, Мезим форте.						



	7	Средства, влияющие на аппетит: а) повышающие аппетит: горечи. б) снижающие аппетит: Сибутрамин (Меридиа), Орлистат, Флуоксетин (Прозак).						
	8	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения. Побочные эффекты и противопоказания.						
<b>Тема 4.6.2 Средства, влияющие на моторику кишечника, желчегонные, гепатопротекторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2				
	1	Классификация средств, влияющих на моторику кишечника, желчегонных, гепатопротекторов.						2
	2	Средства, снижающие моторику кишечника: а) неселективные спазмолитики миотропного действия: Но-шпа, Папаверин в) М-холиноблокаторы: Атропина сульфат, Платифиллин; г) комбинированные: Бускопан						
	3	Средства, стимулирующие моторику кишечника: а) слабительные: - раздражающие рецепторы кишечника: Бисакодил, Натрия пикосульфат (Гутталакс), Глицерол (Глицерин), Касторовое масло; препараты, содержащие антрагликозиды: Сенаде, Сенадексин, Глаксенна; - осмотические: Магния сульфат, Натрия сульфат, Форлак, Фортранс, Лактулоза (Дюфалак), Мукофальк; - размягчающие каловые массы: растительные масла, вазелиновое масло;						
	4	Антидиарейные: а) сорбенты: Активированный уголь, Смекта б) стимуляторы опиоидных рецепторов кишечника: Лоперамид (Имодиум)						
	5	Противорвотные: блокаторы дофаминовых рецепторов (прокинетики): Метоклопрамид (Церукал), Домперидон (Мотилиум);						

	6	Желчегонные: а) холекинетики: Магния сульфат, Сорбит, Ксилит, Маннит; б) холеретики: Аллохол, Холензим, Фламин, Берберина бисульфат, Холосас; в) холеспазмолитики: - селективные спазмолитики миотропного действия: Мебеверин (Дюспаталин); - неселективные спазмолитики миотропного действия: Но-шпа, Папаверин, Галидор; - М-холиноблокаторы: Платифиллин; г) комбинированные: Одестон						
	7	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания.						
	8	Средства первой помощи при коликах, диарее, рвоте, запорах.						
	<b>Практическое занятие</b>				2			
	Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.							
	<b>Самостоятельная работа</b>					2		
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме Доклады, рефераты.							
<b>Тема 4.7 Препараты витаминов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1				
	1	Понятие витаминов. Суточные нормы витаминов. Классификация препаратов витаминов.						2
	2	Препараты водорастворимых витаминов: - Тиамин хлорид (В <sub>1</sub> ); - Рибофлавин (В <sub>2</sub> ); - Кислота никотиновая (В <sub>3</sub> ); - Кальция пантотенат (В <sub>5</sub> ); - Пиридоксин гидрохлорид (В <sub>6</sub> ); - Кислота фолиевая (В <sub>9</sub> );						

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цианокобаламин (В<sub>12</sub>);</li> <li>- Кислота оротовая (В<sub>13</sub>): Магнерот;</li> <li>- Кальция пангамат (В<sub>15</sub>);</li> <li>- Кислота аскорбиновая (С);</li> <li>- Рутин (Р).</li> </ul>						
	3	Препараты жирорастворимых витаминов: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ретинола ацетат (А);</li> <li>- Холекальциферол, Кальцитриол (Д<sub>3</sub>);</li> <li>- Токоферол (Е);</li> <li>- Викасол</li> </ul>						
	4	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения препаратов витаминов						
	5	Гиповитаминоз, авитаминоз, гипервитаминоз. Поливитаминные препараты. Витамины – антиоксиданты.						
	<b>Практическое занятие</b>				1			
	Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами, особенностями введения. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача							
	<b>Самостоятельная работа</b>					3		
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Презентации по теме.							
<b>Тема 4.8</b> <b>Препараты</b> <b>гормонов</b>								

<b>Тема 4.8.1</b> <b>Препараты гормонов гипоталамуса, гипофиза, щитовидной железы, коркового вещества надпочечников</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					2	2				
	1	Эндокринные железы, гормоны, их функция. Механизм обратной связи. Заболевания, связанные с гипофункцией и гиперфункцией эндокринных желез. Классификация препаратов гормонов									2
	2	Препараты гормонов гипофиза: а) препараты передней доли гипофиза: Кортикотропин (АКТГ) б) препараты задней доли гипофиза: Окситоцин Препараты гормонов щитовидной железы: L-тироксин, Трийодтиронин Препараты йода: Калия йодид (Йодомарин); профилактика и лечение йододефицитных состояний Антитиреоидные средства: Мерказолил									
	3	Препараты гормонов коры надпочечников: а) минералокортикоиды: Дезоксикортон б) глюкокортикоиды: Гидрокортизон, Преднизолон, Дексаметазон, Триамцинолон (Кеналог), Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид)									
	4	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Особенности длительной терапии глюкокортикоидами.									
<b>Тема 4.8.2</b> <b>Препараты гормонов поджелудочной железы, женских и мужских половых гормонов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>					6	2				
	1	Препараты гормонов поджелудочной железы. Половые гормоны. Их функция в организме. Классификация.									2
	2	Препараты инсулина короткого действия: а) Актрапид НМ, Хумулин регуляр. в) препараты инсулина средней продолжительности действия: Инсулин-изофан, Протафан НМ пенфилл, Хумулин НПХ г) препараты длительного действия: Ультратард НМ, Инсулин гларгин (Лантус); Концентрации инсулинов. Способы введения. Хранение инсулинов. Инсулиновая помпа. Осложнения инсулинотерапии. Антагонист инсулина: Глюкагон.									

	3	Пероральные гипогликемические средства: а) ингибиторы α-глюкозидазы: Акарбоза (Глюкобай); б) бигуаниды: Метформин (Глюкофаж); в) препараты сульфонилмочевины: Глибенкламид (Манинил);						
	6	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при гипогликемической и гипергликемической комах. Особенности парентерального введения.						
	<b>Практические занятия</b>							
	1. <u>Препараты гормонов гипофиза, щитовидной железы и надпочечников.</u> 2. <u>Препараты гормонов поджелудочной железы.</u> Обсуждение основных вопросов. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов. Знакомство с готовыми препаратами, решение задач. Обучение пациентов.				2			
	<b>Самостоятельная работа</b>					4		
	Поиск информации о лекарственных средствах в базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Доклады, рефераты. Заполнение листов рабочей тетради.							
<b>Тема 4.9 Средства, влияющие на систему крови</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2				
	1	Классификация средств, влияющих на систему крови.						2
	2	Средства, стимулирующие эритропоэз. Понятие гипохромной и гиперхромной анемий. а) препараты железа : Ферлатум, Феррум Лек; Сорбифер Дурулес, Феррофольгамма, Тардиферон; б) препараты витаминов: Цианокобаламин, Кислота фолиевая;						
	3	Средства, снижающие свертываемость крови: а) антикоагулянты: - прямого действия: Гепарин. Антагонист: Протамина сульфат; - непрямого действия: Варфарин. Антагонист: Викасол; б) антиагреганты: Кислота ацетилсалициловая (Тромбо АСС), Дипиридамол (Курантил), Пентоксифиллин (Трентал); в) фибринолитики (тромболитики): Альтеплаза						

4	Средства, повышающие свертываемость крови а) коагулянты: прямого действия: губка гемостатическая, Фибриноген; непрямого действия: Викасол; б) ингибиторы фибринолиза: Кислота аминокaproновая, Гордокс, Контрикал; в) стимуляторы агрегации тромбоцитов: Кальций хлористый, Кальция глюконат; г) понижающие проницаемость сосудов: Этамзилат натрия (Дицинон), препараты крапивы, пастушьей сумки, водяного перца						
5	Плазмозамещающие средства а) солевые растворы: Изотонический раствор натрия хлорида, Стерофундин изотонический, раствор Рингера; б) сахара: Глюкоза (Декстроза), изотонический и гипертонические растворы глюкозы; в) декстраны: Реополиглюкин; г) желатины (коллоиды): Гелофузин, Гелоплазма баланс (Желатин);						
6	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при кровотечении.						
<b>Практическое занятие</b>				2			
Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.							
<b>Самостоятельная работа</b>					3		
Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Задания по рецептуре. Доклады, рефераты.							

<b>Тема 4.10 Противоаллергические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1					
	1	Механизм аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Методы лечения аллергии. Классификация противоаллергических средств.							2
	2	Антигистаминные средства: а) первое поколение: Димедрол, Тавегил, Пипольфен, Супрастин, Фенкарол, Диазолин, Атаракс б) второе поколение: Лоратадин (Кларитин), Эриус, Цетиризин (Зиртек), Телфаст							
	3	Глюкокортикоиды: Преднизолон, Бетаметазон (Целестон), Дексаметазон, Будезонид (Пульмикорт), Флутиказон (Фликсотид).							
	4	Стабилизаторы мембран тучных клеток: Кетотифен (Задитен), Кромоглициевая кислота (Интал)							
	5	Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид.							
	6	Фармакологические эффекты, механизм действия, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Средства первой помощи при анафилактическом шоке.							
	<b>Практическое занятие</b>				1				
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противоаллергических средств. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.								
	<b>Самостоятельная работа</b>					3			
Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Доклады, рефераты.									
<b>Тема 4.11 Средства, влияющие на мускулатуру матки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1					
	1	Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки.						2	
	2	Родостимуляторы: а) гормоны задней доли гипофиза: Окситоцин; б) препараты простагландинов: Динопрост							

	3	Утеротоники: Эргометрин (Метриклавин), Эрготамин (Корнутамина).							
	4	Токолитики: а) $\beta_2$ - адреномиметики:, Фенотерол (Партусистен), Гинипрал б) Препараты гестагенов: Прогестерон, Туринал в) Спазмолитики миотропного действия: Магния сульфат;							
	5	Фармакологические эффекты, механизм действия, показания, особенности применения, побочные эффекты и противопоказания. Особенности применения.							
	<b>Практическое занятие</b>				1				
	Обсуждение основных вопросов темы. Пропись препаратов в рецептах. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств.								
	<b>Самостоятельная работа</b>					1			
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Доклады, рефераты.								
<b>Тема 4.12 Противоопухолевые средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	1					
	1	Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований. Классификация противоопухолевых средств.							
	7	Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания, особенности применения (форма выпуска, кратность введения), побочные эффекты и противопоказания. Особенности парентерального введения лекарственных средств.							
	<b>Практическое занятие</b>				1				
	Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противобластомных средств. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач.								



	<b>Самостоятельная работа</b>					1		
	Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Оформление фармакологического дневника. Заполнение листов рабочей тетради. Доклады, рефераты.							
<b>Тема 4.13 Средства первой помощи при отравлениях</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		4	2				
	1	Причины отравления лекарственными средствами. Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, сердечными гликозидами, М – холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами.						1
	2	Алгоритм помощи при отравлении. Применение антидотов и антагонистов.						
	<b>Практическое занятие</b>				2			
	Разбор основных принципов оказания первой помощи при отравлениях .Алгоритм оказания помощи. Решение ситуационных задач. Профилактика лекарственных отравлений.							
<b>Самостоятельная работа</b>					2			
Поиск информации о лекарственных средствах в доступных базах данных. Выполнение заданий в тестовой форме. Презентации.								

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ** **Фармакология**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии учебный кабинет фармакологии.

##### **Оборудование учебного кабинета фармакологии**

**Технические средства обучения (имеются в отдельно оборудованном кабинете):**

- компьютер, экран, проектор – в специально оборудованном классе
- мультимедийные средства обучения: компьютерные презентации, задания в тестовой форме и пособия на электронных носителях, обучающие и контролируемые компьютерные программы

**Оборудование кабинета:**

- доска
- столы учебные
- стол для преподавателя
- стулья
- штативы для таблиц
- информационные стенды
- проектор

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

##### *Основная литература*

1. Виноградов В.М. Фармакология с рецептурой. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2009.

##### *Дополнительная литература*

1. Астафьев В.А. Основы фармакологии. Практикум: учебное пособие / В.А.Астафьев. – Москва: КНОРУС, 2019.
2. Богданова Т.Ф. Общая фармакология в схемах и таблицах. - Ростов н/Д: Феникс, 2009.
3. Громова,Э.Г. Справочник по лекарственным средствам. - Санкт-Петербург: Фолиант, 2005.
4. Крыжановский С.А. Рецептурный справочник с общей рецептурой: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений. – Москва : Академия, 2008.
5. Крыжановский С.А. Фармакология: учебник в 2-х тт. - Москва: Академия, 2007.
6. Созонова И.В. Практикум по фармакологии. – Ростов-на-Дону: Март, 2005.
7. Федюкович Н.И. Фармакология: учебник / Н.И.Федюкович, Э.Д.Рубан. – Ростов н/Д : Феникс, 2020.

8. Харкевич, Д.А. Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д.А.Харкевич. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013.
9. [www.rlsnet.ru](http://www.rlsnet.ru)
10. [www.vidal.ru](http://www.vidal.ru)

### *Электронные учебники*

1. Дерябина, Е. А. Фармакология: учебное пособие / Е. А. Дерябина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-5506-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142361> (дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Коновалов, А. А. Фармакология. Курс лекций : учебное пособие / А. А. Коновалов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-5508-9. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/142363> (дата обращения: 05.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Общая рецептура: учебное пособие / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-6692-4. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151672> (дата обращения: 02.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**4.1** При изучении дисциплины **ФАРМАКОЛОГИЯ** осуществляется формирование профессиональных и общих компетенций по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Определять программу лечения пациентов различных возрастных групп
ПК 2.2	Определять тактику ведения пациента
ПК 2.3	Выполнять лечебные вмешательства.
ПК 2.4	Проводить контроль эффективности лечения.
ПК 2.6	Организовывать специализированный сестринский уход за пациентом.
=====	=====
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых).
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать и осуществлять повышение квалификации.

## 5. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Раздел 1.</b> Введение (история развития, задачи фармакологии, источники получения и принципы классификации лекарственных средств)	
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Использование полученных знаний в практической деятельности</li> <li>Ориентирование в номенклатуре лекарственных средств</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Роль фармакологии в системе медицинских наук</li> <li>Принципы изыскания, создания и испытания новых лекарственных средств</li> <li>Основные определения и понятия</li> <li>Федеральные законы о применении и хранении лекарственных средств</li> </ul>	<p>Текущий и периодический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка рабочих тетрадей</li> <li>фронтальный опрос</li> <li>тестирование по темам</li> <li>составления ментальных карт, кроссвордов</li> <li>сообщений, рефератов</li> <li>решение ситуационных задач в форме деловой игры</li> </ul>
<b>Раздел 2.</b> Рецептура. Лекарственные формы	
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор для лечения оптимальной лекарственной формы</li> <li>Пропись лекарственных форм в виде рецепта</li> <li>Хранение лекарственных форм в соответствии с правилами</li> <li>Обучение и информация пациента при применении отдельных лекарственных форм</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Утверждённые формы рецептурных бланков</li> <li>Разновидности, свойства и правила хранения различных лекарственных форм</li> <li>Правила заполнения рецептурных бланков</li> </ul>	<p>Планирование поиска и использования информации</p> <p>Текущий и периодический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка рабочих тетрадей</li> <li>фронтальный опрос</li> <li>тестирование по темам</li> <li>составления ментальных карт, кроссвордов</li> <li>сообщений, рефератов, презентаций</li> <li>решение ситуационных задач в форме деловой игры</li> </ul>
<b>Раздел 3.</b> Общая фармакология	
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выбор пути введения лекарственного вещества, лекарственной формы</li> <li>Выявление индивидуальных особенностей пациента, которые могут повлиять на</li> </ul>	<p>Планирование поиска и использования информации</p> <p>Текущий и периодический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверка рабочих тетрадей</li> <li>фронтальный опрос</li> </ul>

<p>действие лекарственных средств</p> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фармакокинетика: пути введения лекарственных веществ в организм, всасывание, распределение, биотрансформация, выведение из организма</li> <li>• Фармакодинамика: реализация фармако-терапевтического эффекта, виды действия, особенности повторного и комбинированного применения лекарств. Ятрогения, полипрагмазия</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• тестирование по темам</li> <li>• составления ментальных карт, кроссвордов</li> <li>• сообщений, рефератов, презентаций</li> </ul> <p>решение ситуационных задач в форме деловой игры</p>
<p><b>Раздел 4. Частная фармакология</b></p>	
<p><b>Умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение принадлежности лекарственного средства к фармакологической группе</li> <li>• Нахождение сведений о лекарственных средствах в доступных базах данных</li> <li>• Определение тактики фармакотерапии</li> <li>• Применение лекарственных средств в соответствии с правилами их использования</li> <li>• Наблюдение за состоянием пациента с целью выявления побочных эффектов и осложнений</li> <li>• Обучение пациента правилам применения лекарственных средств по назначению врача</li> </ul> <p><b>Знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Фармакотерапевтические эффекты лекарственных средств (лечебные и побочные эффекты)</li> <li>• Правила применения лекарственных средств</li> <li>• Правила выписывания рецептов на лекарственные средства</li> <li>• Правила учёта и хранения лекарственных средств</li> </ul>	<p>Планирование поиска и использования информации</p> <p>Текущий и периодический контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка рабочих тетрадей</li> <li>• фронтальный опрос</li> <li>• тестирование по темам</li> <li>• составления ментальных карт, кроссвордов</li> <li>• сообщений, рефератов, презентаций</li> <li>• решение ситуационных задач в форме деловой игры</li> </ul>

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

