

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«КУБАНСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»  
(АНПО «КУБАНСКИЙ ИПО»)**


**ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебной дисциплины  
ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ  
по специальности  
34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО  
базовый уровень подготовки**

**Краснодар, 2022**

**СОГЛАСОВАНО**

Зам. директора по КОД и МР

 / Т.В. Першакова  
20.05.2022г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНПОО «Кубанский ИПО»


 О.Л. Шутов  
Приказ №58-О от 25.05.2022 г.



**ОДОБРЕНО**

Педагогическим советом  
Протокол №6 от 25.05.2022 г.

**РАССМОТРЕНО**

на заседании УМО «Фармация, сестринское  
дело, лабораторная диагностика»  
Протокол №5 от 20.05.2022 г.  
Председатель  / Е.А. Богданова

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Фармакология предназначена для реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена. Разработана на основе Федерального государственного общеобразовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 № 502, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. N 32766 от 18 июня 2014 г.), с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки РФ от 09.04.2015 г. №391 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 14.05.2015 г. (рег. №37276) и приказом Министерства образования и науки РФ от 24.07.2015 г. №754 (зарегистрированного Министерством юстиции РФ 18.08.2015 г. (рег. №38582), входящей в укрупненную группу специальностей 34.00.00 Сестринское дело.

**Организация - разработчик:** АНПОО «Кубанский ИПО»

**Разработчик:**

Соколовская Т.А., преподаватель АНПОО «Кубанский ИПО»

**Рецензенты:**

1. Е.А. Богданова – преподаватель, АНПОО «Кубанский ИПО»  
Квалификация по диплому: Провизор

2. Пархоменко О.В., к.б.н, преподаватель ГБПОУ КК КМСК  
Квалификация по диплому: учитель химии и биологии

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	34

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ФАРМАКОЛОГИЯ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Фармакология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 Сестринское дело (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 502, зарегистрированного Министерством Юстиции России от 18.06.2014 № 32766), входящей в укрупненную группу специальностей 34.00.00 Сестринское дело.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальностям среднего профессионального образования «Акушерское дело», «Лечебное дело».

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

Учебная дисциплина «Основы микробиологии и иммунологии» является частью цикла общепрофессиональных дисциплин (ОП.07) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело базовый уровень подготовки.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- применять лекарственные средства по назначению врача;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;
- консультировать пациентов по особенностям применения наркотических и ненаркотических анальгетиков;
- консультировать пациентов по особенностям применения транквилизаторов и седативных средств;
- консультировать пациентов по особенностям применения бронхолитических лекарственных средств;
- консультировать пациентов по особенностям применения гипотензивных средств;
- консультировать пациентов по особенностям применения антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;
- побочные эффекты, виды реакций и осложнения лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков;
- основные представители наркотических и ненаркотических анальгетиков, их характеристики;

- *основные представители транквилизаторов и седативных средств, их характеристики;*
- *основные представители бронхолитических средств, их характеристики;*
- *основные представители гипотензивных средств, их характеристики;*
- *основные представители антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств, их характеристики.*

**Освоение рабочей программы учебной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:**

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 со взаимодействующими организациями и службами.

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

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся достигнет следующих **личностных результатов:**

**ЛР 9.** Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

**ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

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

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 122 часа, *(в том числе вариативная часть – 50 часов)*, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 82 часа, *(в том числе вариативная часть – 36 часов)*,

самостоятельная работа обучающегося – 40 часов, *часа (в том числе вариативная часть – 14 часов)*.

Промежуточная аттестация в форме **экзамена**.

## 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>	<b>122</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>82</b>
в том числе:	
в форме практической подготовки	<b>82</b>
лекционные занятия	40
практические занятия	42
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>40</b>
в том числе:	
работа с учебной литературой согласно изучаемой теме. выполнение реферативных работ выполнение домашнего задания: создание опорного конспекта по теме составление презентаций решение ситуационных и проблемных задач обзор медицинской литературы.	
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена</i> .	

## 2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.07 Фармакология

Наименование разделов и тем	Макс. учеб. нагрузка студента (час)	Самост. работа студента (час)	Количество аудиторных часов			
			Всего	в форме практической подготовки	Теоретич. обучение	Практич. занятия
<b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИЯ ФАРМАКОЛОГИИ. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Тема 1.1. Введение. История фармакологии	2	-	2	2	2	-
Тема 1.2. Общая фармакология	6	2	4	4	2	2
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Тема 2.1. Рецепт.	4	2	2	2	2	-
Тема 2.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы	5	1	4	4	2	2
Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций	8	4	4	4	2	2
<b>РАЗДЕЛ 3. «ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»</b>	<b>97</b>	<b>31</b>	<b>66</b>	<b>66</b>	<b>30</b>	<b>36</b>
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	6	2	4	4	2	2
Тема 3.2. Химиотерапевтические средства	10	4	6	6	4	2
Тема 3.3. Средства, действующие на афферентную иннервацию	6	2	4	4	2	2
Тема 3.4. Вещества, влияющие на эфферентную иннервацию.	10	4	6	6	2	4
Тема 3.5. Средства, действующие на центральную нервную систему	12	4	8	8	2	6
Тема 3.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания	6	2	4	4	2	2
Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	14	4	10	10	4	6
Тема 3.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения	8	2	6	6	2	4
Тема 3.9. Средства, влияющие на систему крови. Плазмозаменяющие средства.	6	2	4	4	2	2
Тема 3.10. Препараты гормонов и их синтетических заменителей.	5	1	4	4	2	2
Тема 3.11. Препараты витаминов	6	2	4	4	2	2
Тема 3.12. Противоаллергические средства	5	1	4	4	2	2
Тема 3.13. Осложнение медикаментозной терапии	3	1	2	2	2	-
<b>Экзамен</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>122</b>	<b>40</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>40</b>	<b>42</b>

### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ. ИСТОРИЯ ФАРМАКОЛОГИИ. ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. История фармакологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Предмет и задачи фармакологии.</b> Основные этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Определение фармакологии, как науки ее связь с другими медицинскими и биологическими дисциплинами. Краткий исторический очерк развития науки о лекарственных средствах. Значение работ отечественных ученых в развитии фармакологии (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. Фармакопея, ее значение, понятие о списках лекарственных средств А и Б.	2*	1
<b>Тема 1.2. Общая фармакология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>2. Лекарственные вещества, препараты. Лекарственные формы.</b> <b>Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.</b> 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 (11 и 12 издание), ее значение, приказ МЗ и СР РФ № 183н о делении лекарственных средств на списки I, II, III. Международное непатентованное наименование лекарственного средства (МНН), патентованное лекарственное средство. Оригинальный препарат и генерический (дженерик). Фальсифицированное и недоброкачественное лекарственное средство. Основные сведения об аптеке. Правила хранения и учета лекарственных средств в аптеках и отделениях стационаров. 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. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, основное и побочное, прямое и косвенное. Дозы и концентрации. Виды доз. Понятие о терапевтической широте. Зависимость действия лекарственных препаратов от возраста индивидуальных особенностей организма, патологических состояний. Изменения действия лекарственных веществ при их повторных введениях. Понятие о кумуляции, привыкании, лекарственной зависимости. Комбинированное действие лекарственных средств. Понятие о синергизме и антагонизме. Побочное действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных веществ.	2*	2
	<b>Практическое занятие с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в</b></b>	2* <sup>1</sup>	3

\*<sup>1</sup> в форме практической подготовки



	<b>доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств</b>		
	<b>ПЗ №1. Анализ фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;</b> фармакокинетика: всасывание, абсорбция, биотрансформация, распределение, элиминация; фармакодинамика: механизмы действия лекарственных веществ. Решение тестовых заданий. Написание терминологического диктанта	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций (на выбор): «Новейшие лекарственные формы» «Принципы изыскания новых лекарственных средств» «Понятие о токсическом, эмбриотоксическом действии лекарственных веществ». «Особенности дозирования лекарств в детском возрасте» «Особенности дозирования лекарств в пожилом возрасте» Составление глоссария по разделу.		
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА</b>		<b>17</b>	
<b>Тема 2.1. Рецепт.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>3. Работа с рецептом</b> Изучение структуры рецепта и форм рецептурных бланков, основных правил составления рецептов. Лекарственные формы, их классификация. Общие правила составления рецепта. Обозначение концентраций и количеств лекарств в рецептуре. Принятые обозначения и сокращения, используемые при выписывании рецептов. Ознакомление с формами рецептурных бланков и правилами их заполнения. Выполнение заданий по заполнению рецептурных бланков формы № 107/у. 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». <b>Правила заполнения рецептурных бланков</b>	2*	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> изучение нормативных документов (Изучение Федерального Закона от 12 апреля 2010 года № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств»); проведение анализа структуры рецепта, знакомство с видами рецептурных бланков; выполнение заданий по рецептуре, расчет количества доз, выполнение задания по заполнению рецептурного бланка	2	
<b>Тема 2.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	<b>4. Твердые и мягкие лекарственные формы:</b> <b>Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия</b> Таблетки, драже, порошки, гранулы, капсулы: общая характеристика, правила выписывания в рецептах. Общая характеристика и особенности применения карамелей и пастилок в медицинской практике. Мази: определение, состав мази. Применение мазей, условия хранения, правила <b>выписывания в рецептах</b> Пасты: определение, состав пасты, отличие пасты от мази применение. Правила <b>выписывания паст в рецепте</b> . Суппозитории: определение, состав, виды суппозиторий, особенности действия вагинальных и ректальных суппозиторий, правила выписывания в рецептах. Гели, лекарственные плёнки, пластыри: определение, характеристика, применение в медицинской практике. Знакомство с образцами твёрдых и мягких лекарственных форм. <b>Выписывание рецептов</b> на твёрдые лекарственные формы, используя алгоритм и схемы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на твёрдые и мягкие лекарственные формы. Расчёт количества таблеток, драже, капсул для применения внутрь	2*	2

	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача</b>	2*	3
	<b>ПЗ № 2. Знакомство с образцами твердых лекарственных и мягких лекарственных форм.</b> Выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведение анализа рецептов; работа с тестовыми заданиями и контрольными вопросами;	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	выполнение упражнений по рецептуре; проведение анализа рецептов		
<b>Тема 2.3. Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>5. Жидкие лекарственные формы. Формы для инъекций</b> <b>Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия</b> Общая характеристика растворов. Виды растворов в зависимости от растворителя и способа применения. Способы обозначения концентрации растворов, правила выписывания в рецептах. Дозирование растворов для внутреннего применения Эмульсии и суспензии: определение, состав, применение, правила выписывания в рецепте. Настои и отвары: характеристика, особенности приготовления дозирование, хранение, правила выписывания в рецепте. Настойки: характеристика, получение, дозирование, применение, правила выписывания в рецептах. Экстракты: характеристика, виды экстрактов, получение, дозирование и применение жидких экстрактов, правила выписывания в рецептах. Микстуры, соки лекарственных растений, сиропы, капли, характеристика, применение, правила выписывания в рецептах. Аэрозоли: характеристика, применение, понятие о дозированных аэрозолях, правила выписывания в рецептах. Знакомство с жидкими лекарственными формами Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы, используя алгоритм и образцы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на жидкие лекарственные формы. Расчет объема лекарственного средства в жидком виде для приема внутрь. Лекарственных формы для инъекций в ампулах и флаконах, стерильные растворы, изготавливаемые в аптеках, правила выписывания в рецептах. Требования, предъявляемые к лекарственным формам для инъекций. Знакомство с лекарственными формами для инъекций. Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы для инъекций, используя алгоритм и образцы выписывания рецептов. Проведение анализа рецептов на лекарственные формы для инъекций. Расчет дозы лекарственного средства для парентерального применения.	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача</b>	2*	3
	<b>ПЗ №3. Знакомство с образцами жидких лекарственных форм и форм для инъекций;</b> обсуждение вопросов стерилизации, применении, выписывания в рецептах лекарственных форм для инъекций; выполнения заданий для закрепления знаний по рецептуре; проведения анализа рецептов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> проведение анализа рецептов; выполнение упражнений по рецептуре; реферативное сообщение «Современные методы стерилизации лекарственных форм для инъекций»;	4	

<b>РАЗДЕЛ 3. ЧАСТНАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ</b>		<b>97</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>6. Антисептические и дезинфицирующие средства</b> <b>Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.</b> <b>Антисептические и дезинфицирующие средства.</b> Значение противомикробных средств для лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Понятие о бактериостатическом и бактерицидном действии противомикробных средств. Классификация антисептических и дезинфицирующих средств по химическому строению и происхождению. Фармакотерапевтическое действие лекарственных средств, принцип действия, применение, побочные эффекты. Основные группы антисептиков. Галогенсодержащие. Кислородсодержащие (окислители). Соединения тяжелых металлов. Препараты ароматического ряда. Препараты алифатического ряда. Производные нитрофурана. Красители. Детергенты. Кислоты. Щелочи. Антисептики растительного происхождения	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача</b>	2*	3
	<b>ПЗ № 4. Манипуляции с антисептическими и дезинфицирующими средствами.</b> Особенности действия и применения антисептических и дезинфицирующих средств. Расчет дозы антисептика для приготовления растворов различной концентрации. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов, их свойствами, особенностями использования изучаемой группы. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств. Решение фармакологических и ситуационных задач.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> подготовка реферативных сообщений или презентаций: «Антисептики растительного происхождения», «История открытия антисептиков», «Техника безопасности при работе с антисептиками»	2	
<b>Тема 3.2.</b> <b>Химиотерапевтические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>7. Характеристика химиотерапевтических средств: антибиотики, сульфаниламидные препараты.</b> Отличие от антисептиков. Понятие об основных принципах химиотерапии. Антибиотики Биологическое значение антибиоза. Принципы действия антибиотиков. Понятие о препаратах группы бензилпенициллина. Спектр действия. Длительность действия отдельных препаратов. Применение. Побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины. Особенности действия и применения. Спектр действия и применения цефалоспоринов. Свойства и применение эритромицинов, тетрациклины. Спектр действия. Применение. Тетрациклины длительного действия (метациклин). Побочные эффекты. Стрептомицина сульфат. Спектр действия. Практическое значение. Побочные эффекты. Другие антибиотики из групп аминогликозидов. Карбапенемы, спектр и тип действие, показания к применению и побочные эффекты. Линкосамиды. Тип и спектр действия, показания к применению. Побочные эффекты. Противогрибковые антибиотики: нистатин, леворин. Применение. Побочные эффекты. Сульфаниламидные препараты. Механизм антибактериального действия сульфаниламидных препаратов. Спектр действия, различия между отдельными препаратами по длительности действия и способности всасывания в Ж.К.Т. Применение отдельных препаратов. Осложнения при применении сульфаниламидных препаратов и их предупреждение. Производные нитрофурана спектр действия, особенности применения, побочные эффекты. Хинолоны и фторхинолоны - спектр действия, показания и противопоказания к применению.	2*	2

	Нитроимидазолы (метранидазол, тинидазол), спектр и тип действия, показания и противопоказания к применению.		
	<b>8. Противотуберкулезные, противовирусные, противомикозные средства. Средства для лечения трихомонадоза.</b> Классификация противотуберкулезных, противомикозных, противовирусных и противопротозойных средств. Особенности применения противотуберкулезных и других средств Противовирусные средства. Особенности применения отдельных препаратов. Биологическое значение интерферона. Применение для лечения и профилактики вирусных инфекций. Средства, применяемые для лечения трихомонадоза. Принципы химиотерапии трихомонадоза. Свойства метронидазола. Применение. Практическое значение тинидазола и трихомоноцида. Противомикозные средства Особенности их действия и применения. Антибиотики Применение в медицинской практике. Побочные эффекты.	2*	
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача</b>	2*	3
	<b>ПЗ № 5. Выявление и анализ особенностей применения антибиотиков.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антибиотиков. Расчет дозы растворителя при внутримышечном и внутривенном введениях. Выбор растворителя при парентеральном введении, варианты разведения антибиотиков. Расчет количества таблеток и капсул в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах с использованием справочной литературы. Побочные эффекты действия антибиотиков и методы их профилактики. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> подготовка реферативных сообщений или презентаций. «История открытия антибиотиков. Работы отечественных зарубежных ученых». «История открытия сульфаниламидных препаратов». расчет количества лекарственного препарата в зависимости от назначенной дозы; решение задач;	4	
<b>Тема 3.3. Средства, действующие на афферентную иннервацию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>9. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b> Классификация средств, влияющих на афферентную нервную систему. Местноанестезирующие средства. 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. Вязущие веществ. Общая характеристика. Практическое значение. Применение. Адсорбирующие вещества. Принцип действия. Применение в медицинской практике. Обволакивающие средства применение в медицинской практики. Принцип действия. Применение. Раздражающие вещества. Препараты, содержащие эфирные масла. Препараты, содержащие яды пчел: и яды змей. Препараты спиртов Рефлекторные действие раздражающих средств. Понятие об отвлекающем эффекте. Применение.	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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;</b>	2*	

	<p><b>ПЗ № 7. Выявление и анализ особенностей применения средств, влияющих на афферентную иннервацию.</b> Обсуждение основных вопросов действия и применения средств, влияющих на афферентную иннервацию. Расчет количества таблеток в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах лекарственных средств с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «История открытия местноанестезирующих средств» «Применение лекарственных растений, обладающих вяжущим действием в медицинской практике» «Применение препаратов горчицы в медицинской практике» Решение задач; выполнение тестовых заданий.</p>	2	
<p><b>Тема 3.4. Вещества, влияющие на афферентную иннервацию.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> <b>10. Средства, влияющие на афферентную иннервацию</b> Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему. Деление холинорецепторов на мускарино- и никотиночувствительные (м-и н-холинорецепторы). Классификация веществ, действующих на холинергические синапсы. М-холиномиметические вещества. Влияние на величину зрачка, внутриглазное давление, гладкие мышцы внутренних органов. Применение в медицинской практике, побочные эффекты. Н-холиномиметические вещества. Общая характеристика. Применение, особенности действия. Токсическое действие никотина. Применение препаратов цитизина и лобелина для борьбы с курением. М- и Н-холиномиметики: фармакологические эффекты, показание к применению и побочные эффекты. <i>Основные представители наркотических и ненаркотических анальгетиков, их характеристики</i> Антихолинэстеразные средств. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение в медицинской практике. Токсическое действие фосфорорганических соединений, принципы лечения отравлений. <i>М-холинотропные вещества. Влияние атропина на глаз, гладкие мышцы, железы, сердечно-сосудистую систему. Применение. Токсическое действие атропина. Препараты красавки (белладоны). Особенности действия и применение платифиллина и метацина, скополамина (таблеток «Аэрон» в медицинской практике. Ганглиоблокирующие вещества. Принцип действия. Влияние на артериальное давление, тонус гладких мышц, секрецию желез. Применение. Побочные эффекты. Курареподобные вещества. Общая характеристика. Применение. Вещества, действующие на адренергические синапсы. Понятие об α и β–адренорецепторах. Классификация веществ, действующих на адренергические синапсы. α- адреномиметические вещества. Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. β- Адреномиметики (изадрин, салбутамол, фенотерол). Принцип действия. Применение. Побочные эффекты. Норадrenalин. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. α – β - Адреналин. Особенности механизма действия. Применение. - Эфедрин. Механизм действия. Отличие от адреналина. Применение. Побочные эффекты. Адреноблокаторы. Характер действия. Применение. Принцип действия. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Применение. Побочные эффекты. Симпатологические вещества. Принцип действия симпатолитиков. Особенности действия резерпина и октадина. Применение. Побочные эффекты.</i></p> <p><b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <i>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять</i></p>	<p><b>10</b> 2* <b>4*</b></p>	<p><b>2</b>  <b>2</b></p>

	лекарственные средства по назначению врача; консультировать пациентов по особенностям применения наркотических и ненаркотических анальгетиков		
	<b>ПЗ № 7. Выявление и анализ особенностей применения холинергических лекарственных средств.</b> Обсуждение основных вопросов действия и применения средств, влияющих на эфферентную иннервацию (холиномиметиков и антихолинэстеразных веществ, М -холиноблокаторов, ганглиоблокаторов и миорелаксантов). Разбор аннотаций на холинотропные средства. Расчет количества таблеток в соответствии с назначенной дозой. Пропись в рецептах лекарственных средств с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач.	2	
	<b>ПЗ № 8. Выявление и анализ особенностей применения адренергических лекарственных средств.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств, действующих на адренергические синапсы - адреномиметиков и адреноблокаторов. Разбор аннотаций на адренотропные средства. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Методика обучения пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «Лекарственные растения, содержащие эфедрин, применение в медицинской практике». «Лекарственные растения, содержащие резерпин, применение в медицинской практике». Выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием методической и справочной литературы;	4	
<b>Тема 3.5. Средства, действующие на центральную нервную систему</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>11. Средства, оказывающие влияние на ЦНС</b> Средства для ингаляционного наркоза. История открытия наркоза. Стадии наркоза. Особенности действия отдельных препаратов. Применение. Осложнение при наркозе. Средства, для неингаляционного наркоза. Отличие неингаляционных средств для наркоза от ингаляционных. Пути введения, активность, продолжительность действия отдельных препаратов. Применение в медицинской практике. Возможные осложнения. Этанол (спирт этиловый) Влияние на центральную нервную систему. Влияние на функции пищеварительного тракта. Действие на кожу, слизистые оболочки. Противомикробные свойства. Показания к применению. Снотворные средства Барбитураты; Бензодиазепины. Циклопирролоны. Фенотиазины. Снотворные средства, принцип действия. Влияние на структуру сна. Применение. Побочные эффекты. Возможность развития лекарственной зависимости. Анальгетические средства. Наркотические анальгетики. Синтетические наркотические анальгетики их фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты. <b>Ненаркотические анальгетики</b> , нестероидные противовоспалительные средства. Механизм болеутоляющего действия. Противовоспалительные и жаропонижающие свойства. Применение. Побочные эффекты. Психотропные средства. Нейролептики. Общая характеристика. Антипсихотические и транквилизирующие свойства. Потенцирование наркотических и болеутоляющих средств. Противорвотное действие (этаперазин). Применение нейролептиков. Побочные эффекты. <b>Основные представители транквилизаторов и седативных средств, их характеристики.</b> Транквилизаторы. Общая характеристика. Фармакологическое действие. Применение. Побочные эффекты. Седативные средства. Общие показания к применению, возможные побочные эффекты.	<b>12</b> 2*	2

	<p><i>Антидепрессанты. Общее представление о средствах, применяемых для лечения депрессивных состояний. Аналептики. Общая характеристика действия аналептиков на центральную нервную систему. Стимулирующее влияние на дыхательные и сосудодвигательные центры. Психостимулирующее действие кофеина. Влияние кофеина и камфоры на сердечно – сосудистую систему. Местное действие камфоры. Психостимуляторы. Фармакологические эффекты, общие показания к применению, побочные действие. Ноотропные средства. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочные действия. Общетонизирующие средства (адаптагены). Общие показания и противопоказания к применению.</i></p>		
	<p><b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача; консультировать пациентов по особенностям применения наркотических и ненаркотических анальгетиков; консультировать пациентов по особенностям применения транквилизаторов и седативных средств</b></p>	<b>6*</b>	
	<p><b>ПЗ № 9. Выявление особенностей применения средств для наркоза, снотворных и этилового спирта.</b> Обсуждение основных вопросов классификации средств для наркоза, снотворных средств, их действия и принципа применения. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача</p>	2	
	<p><b>ПЗ № 10. Выявление особенностей применения наркотических и ненаркотических анальгетиков.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения анальгетических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>ПЗ № 11. Выявление особенностей применения противосудорожных и психотропных средств угнетающего типа.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противосудорожных и психотропных средств угнетающего типа. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача. Решение фармакологических и ситуационных задач</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p><i>Работа с учебно-методической литературой в библиотеке; Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «История открытия наркоза» «Социальные аспекты наркомании» «Лекарственные растения, обладающие седативным действием» «Лекарственные растения, обладающие обезболивающим (анальгетическим действием).</i></p>	4	
<b>Тема 3.6. Средства, влияющие на функции органов дыхания</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>12. Средства, оказывающие влияние на функции органов дыхания</b> <i>Стимуляторы дыхания – аналептики (кордиамин, кофеин – бензоат натрия, этимизол, цититон сульфакамфокаин, камфора,стрихнин) Основные представители бронхолитических средств, их характеристики</i> <i>Стимулирующее влияние на дыхание аналептиков и н-холиномиметиков. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в медицинской практике. Противокашлевые средства (кодеин фосфат, либексин,</i></p>	<b>6</b>	
		2*	2

	<p>глауцин, окселадин)  <i>Особенности противокашлевого действия кодеина. Показания к применению. Возможность развития лекарственной зависимости.</i>  <i>Особенности действия либексина.</i> Отхаркивающие средства (настой и экстракт термопсиса, натрия гидрокарбонат, калия йодид бромгексин, АЦЦ). Механизм отхаркивающего действия препаратов термопсиса.  Отхаркивающие средства прямого действия: трипсин, калия йодид, натрия гидрокарбонат Применение отхаркивающих средств, побочные эффекты.  Муколитические отхаркивающие средства: амброксол, бромгексин, ацетилцистеин – особенности действия и применение.  <i>Бронхолитические средства (изадрин, сальбутамол, адреналин гидрохлорид, эфедрин гидрохлорид, атропина сульфат, эуфиллин). Бронхолитическое действие α-адреномиметиков, спазмолитиков миотропного действия и м-холиноблокаторов.</i></p>		
	<p><b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача; консультировать пациентов по особенностям применения бронхолитических лекарственных средств</b></p>	2*	
	<p><b>ПЗ № 12. Выявление особенностей применения противокашлевых и отхаркивающих средств.</b>  Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения противокашлевых и отхаркивающих средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.  <i>Особенности применения средств при бронхообструктивном синдроме. Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения средств при бронхообструктивном синдроме. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Разновидности карманных ингаляторов и правила их применения. Спейсер. Небулайзер. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача</i></p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  <i>Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим действием» «Особенности применения лекарственных препаратов для предупреждения приступов бронхиальной астмы» «Лекарственные препараты, применяемые для профилактики приступов бронхиальной астмы»</i>  <i>Выполнение тестовых заданий;</i></p>	2	
<p><b>Тема 3.7. Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	14	
	<p><b>13. Средства, оказывающие влияние на функции сердечно-сосудистой системы</b>  <i>Сердечные гликозиды. 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. Противоаритмические</i></p>	2*	2



	<p>средства. Средства, применяемые при тахикардиях и экстрасистолии. Особенности действия и применения мембраностабилизирующих средств, адреноблокаторов и блокаторов кальциевых каналов (верапамил). Использование препаратов калия, их побочное действие. Антиангинальные средства Средства, применяемые при коронарной недостаточности. Средства, применяемые для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Принцип действия и применения нитроглицерина. Препараты нитроглицерина длительного действия. Использование при стенокардии β-адреноблокаторов, блокаторов кальциевых каналов. Средства, применяемые при инфаркте миокарда: Обезболивающие, противоаритмические препараты, прессорные средства, сердечные гликозиды, антикоагулянты и фибринолитические средства.</p>		
	<p><b>14. Гипотензивные (антигипертензивные) средства</b>  <b>Основные представители гипотензивных средств, их характеристики</b> (Клофелин, метилдофа, пентамин, резерпин, анаприлин, дибазол, магния сульфат, дихлотиазид, каптоприл, эналаприл, лозартан).  <b>Классификация.</b> Гипотензивные средства центрального действия. Показания к применению Ганглиоблокаторов. Особенности гипотензивного действия симпатолитиков и адреноблокаторов.  <b>Гипотензивные средства миотропного действия.</b> Применение при гипертонической болезни Диуретических средств. Комбинированное применение гипотензивных препаратов. Побочные эффекты.  <b>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики)</b> - дихлотиазид, фуросемид (лазикс), спиронолактон, маннит. <b>Принципы действия дихлотиазид и фуросемида.</b> Различия в активности и продолжительности действия. Применение при отеках и для снижения артериального давления.  <b>Механизмы действия калийсберегающих диуретиков (триамтерен, спиронолактон).</b> Применение.  <b>Осмотические диуретики (маннит).</b> Принцип действия, применение, побочные эффекты.</p>	2*	
	<p><b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных; ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств; применять лекарственные средства по назначению врача; консультировать пациентов по особенностям применения гипотензивных средств;</b></p>	6*	3
	<p><b>ПЗ № 13. Анализ перечня средств, применяемые при сердечной недостаточности и нарушениях сердечного ритма.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения кардиотонических и антиаритмических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача</p>	2	
	<p><b>ПЗ № 14. Анализ перечня средств, применяемые при коронарной недостаточности.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антиангинальных и антисклеротических средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.</p>	2	
	<p><b>ПЗ № 15. Выявление особенностей применения антигипертензивных средств.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения антигипертензивных средств. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов и противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.</p>	2	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «Лекарственные растения, обладающие противоаритмическим действием» «Препараты, обладающие антисклеротическим действием» «Применение нитроглицерина при приступе стенокардии»		
<b>Тема 3.8. Средства, влияющие на функции органов пищеварения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>15. Средства, влияющие на функции органов пищеварительной системы</b> Средства, влияющие на аппетит. Средства, применяемые при недостаточности секреции желез желудка. Применение средств заместительной терапии при снижении секреторной активности желудка. Средства, применяемые при избыточной секреции желез желудка. Влияние на секрецию желудочного сока м-холиноблокаторов, блокаторов гистаминовых H <sub>2</sub> -рецепторов. Антацидные средства. Принцип действия. Различия в действии отдельных. Комбинированные препараты. Сравнение различных средств, применяемых при язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Желчегонные средства. Средства, способствующие образованию желчи (холесекретики). Использование м-холиноблокаторов и спазмолитиков миотропного действия для облегчения выделения желчи. Показания к применению желчегонных средств в медицинской практике. Средства, применяемые при нарушениях экскреторной функции поджелудочной железы. Применение ферментных препаратов при хроническом панкреатите и энтеритах. Слабительные средства. Принцип действия и применение солевых слабительных. 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.	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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;</b>	<b>4*</b>	3
	<b>ПЗ № 16. Оценка средств, влияющие на функции органов пищеварения.</b> Обсуждение основных принципов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств, применяемых при нарушении функции желудка и кишечника. Применение и способы введения. Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы	2	
	<b>ПЗ № 17. Анализ особенностей применения желчегонных, гепатопротекторов и средств, влияющих на моторику кишечника.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения желчегонных средств, средств, влияющих на моторику кишечника и гепатопротекторов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Знакомство с готовыми лекарственными формами препаратов. Решение фармакологических и ситуационных задач. Обучение пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «Использование препаратов ферментов при нарушениях секреторной функции пищеварительных желез» «Лекарственные растения, обладающие желчегонным действием»		
<b>Тема 3.9. Средства,</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<b>влияющие на систему крови.</b> <b>Плазмозаменяющие средства.</b>	<b>16. Средства, оказывающие влияние на кровеносную систему</b> Средства, влияющие на эритропоэз. Терапевтическое действие препаратов железа при анемиях. Применение цианокобаламина и кислоты фолиевой, побочные эффекты, противопоказания. Средства, влияющие на свертывание крови. Средства, способствующие свертыванию крови – коагулянты. Понятие о факторах свертывания крови. Механизм действия викасола. Применение. Использование при кровотечениях препаратов кальция. Препараты, применяемые для остановки кровотечения (тромбин) Вещества, препятствующие свертыванию крови. Классификация антикоагулянтов. Гепарин и низкомолекулярные гепарины. Принцип действия. Скорость наступления и продолжительность действия. Влияние на биосинтез протромбина. Применение, побочные эффекты. Натрия цитрат. Механизм действия. Использование при консервации крови. Средства, влияющие на фибринолиз. Понятие о фибринолизе. Фибринолитические средства, применение, побочные эффекты. Вещества, угнетающие фибринолиз (аминокапроновая кислота, контрикал, трасилол). Применение плазмозамещающих средств и солевых растворов в медицинской практике. Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия, пути введения, показания к применению. Коллоидные растворы гемодинамического действия - раствор альбумина, полиглюкин, реополиглюкин, пути введения, показания к применению. Кристаллоидные растворы, пути их введения. Показания к применению.	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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;</b>	2*	3
	<b>ПЗ № 18. Анализ особенностей применения средств, влияющих на систему крови.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения лекарственных средств, влияющих на систему крови. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми препаратами. Решение ситуационных задач. Методика обучения пациентов правилам приема лекарственных средств по назначению врача	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Изучение образцов лекарственных препаратов; Выполнение заданий по рецептуре; Выполнение тестовых заданий;	2	
<b>Тема 3.10. Препараты гормонов и их синтетических заменителей.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	5	
	<b>17. Гормональные препараты</b> Понятие о гормонах, их фармакологической роли. Понятие о принципе «обратной связи» действующем при выработке гормонов в организме и связанном с ним побочном эффекте «синдром отмены». Понятие о гормональных препаратов, классификация. Механизмы действия, фармакологические эффекты побочного действия и применение препаратов. Препараты гормонов передней доли гипофиза (кортикотропин). Препараты гормонов задней доли гипофиза- окситоцин, вазопрессин их влияние на функции и сократительную активность миометрия. Препараты гормонов щитовидной железы. Влияние на обмен веществ. Применение. Антитиреоидные средства, принцип действия, применение. Инсулин. Влияние на углеводный обмен. Применение. Помощь при передозировке инсулина. Препараты инсулина длительного действия. Синтетические гипогликемические средства (бутамид). Глюкокортикоиды. Противовоспалительное и противоаллергическое действие. Влияние на обмен углеводов и белков.	2*	2

	<p>Применение. Побочные эффекты и меры их предупреждения. Препараты женских половых гормонов и их синтетические заменители. Эстрогенные и гестагенные препараты их практическое значение. Показания к применению в медицинской практике. Принцип действия контрацептивных средств, назначаемых внутрь. Возможные побочные эффекты. Препараты мужских половых гормонов. Показания и противопоказания к применению. Анаболические стероиды, их действия и применение. Классификация средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, фармакологические свойства и применение в медицинской практике препаратов гормонов задней доли гипофиза, простагландинов, адреномиметиков, препаратов спорыньи. Окситоцин, Питуитрин. Характер действия на миометрий. Показания к применению в медицинской практике. Особенности действия препаратов. Понятие о свойствах и применении препаратов простагландинов. Уретонические средства Алкалоиды спорыньи. Характер действия на миометрий. Применение при маточных кровотечениях. Возможные побочные эффекты. Свойства и применение котарина хлорида. Токолитические средства. Средства, ослабляющие сокращения. Препараты. Показания к применению токолитических средств, возможные побочные эффекты</p>		
	<p><b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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;</b></p>	2*	
	<p><b>ПЗ № 19. Анализ особенностей применения средств, влияющих на тонус и сократительную активность миометрия.</b> Обсуждение основных вопросов фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств влияющих на функции и сократительную активность миометрия, особенностей их применения, возможных побочных эффектов; выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной литературы; решение ситуационных задач</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>выполнение заданий для закрепления знаний по рецептуре с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>подготовка реферативных сообщений или презентаций.</p> <p>выполнение заданий для закрепления знаний по фармакотерапии с использованием справочной и методической литературы;</p> <p>выполнение тестовых заданий;</p>	1	
<p><b>Тема 3.11. Препараты витаминов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p><b>18. Витамины</b></p> <p>Роль витаминов в обмене веществ. Применение препаратов витаминов при гиповитаминозах и лечении заболеваний не связанных с недостаточностью витаминов. Классификация препаратов витаминов. Препараты водорастворимых витаминов (тиамина бромид, рибофлавин, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, цианокобаламин, кислота фолиевая, кислота аскорбиновая, рутин). Роль витаминов группы В в обмене веществ. Влияние на нервную систему, сердечную систему, желудочно-кишечный тракт, кроветворение, эпителиальные покровы. Показания к применению отдельных препаратов (В1, В2, В3, витамин С «РР», В6, В12, Вс). Кислота аскорбиновая. Участие в окислительно-восстановительных процессах. Влияние на проницаемость капилляров. Применение. Препарат витамина Р-рутин, действие и применение. Витамин У (метилметионисульфония хлорид) его действие и применение. Препараты жирорастворимых витаминов (ретинола ацетат, эргокальциферол, токоферол). Ретинол. Влияние на</p>	6	
		2*	2

	эпителиальные покровы. Участие в синтезе эритроцитного пурпура. Применение. Возможность гипервитаминоза. Эргокальциферол. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение. Возможность развития гипервитаминоза. Токоферол, действие и применения в медицинской практике. Поливитаминные препараты, применения. Биологически активные добавки (БАД), общая характеристика. Показания к применению		
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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;</b>	2*	3
	<b>ПЗ № 20. Особенности применения витаминных препаратов и иммуностропных средств.</b> Обсуждение основных вопросов классификации, действия и применения препаратов витаминов. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами, особенностями введения. Решение ситуационных задач.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «История открытия витаминов», «Витамины на грядках», «Зеленые витамины», «Витамины, в продуктах животного происхождения».		
<b>Тема 3.12. Противоаллергические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	<b>19. Антигистаминные препараты</b> Механизмы развития аллергических реакций немедленного и замедленного типов. Классификация средства противоаллергических средств. Глюкокортикоиды. Применение при аллергических состояниях. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Общая характеристика антигистаминных средств: а) первое поколение: Дифенгидрамин (Димедрол), Клемастин (Тавегил), Прометазин (Пипольфен) Хлоропирамин (Супрастин), Хифенадин (Фенкарол), М ебгидролин (Диазолин); б) второе поколение: Лоратадин (Кларитин), Цетиризин (Цетрин) в) третье поколение: Терфенадин (Телфаст 120 и 180) Симптоматические средства: а-, в- адреномиметики прямого действия: Эпинефрин (Адреналин) Препараты кальция: Кальция глюконат, Кальция хлорид. Фармакологические эффекты лекарственных средств, принцип действия, показания, особенности применения, основные побочные эффекты и противопоказания. <i>Основные представители антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств, их характеристики.</i> Средства первой помощи при анафилактическом шоке. Особенности парентерального введения препаратов кальция.	2*	2
	<b>Практическое занятие</b> с целью формирования умений <b>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; выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы; консультировать пациентов по особенностям применения антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств.</b>	2*	3
	<b>ПЗ №21. Определение особенностей применения противоаллергических средств.</b> Обсуждение вопросов фармакодинамики и фармакокинетики противоаллергических лекарственных средств, применение в медицинской практике. Пропись препаратов в рецептах с использованием справочной литературы. Выявление побочных эффектов, противопоказаний. Знакомство с готовыми лекарственными формами,	2	

	особенностями введения. Решение ситуационных задач.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Выполнение заданий по рецептуре с использованием справочной и методической литературы; решение задач;		
<b>Тема 3.13. Осложнение медикаментозной терапии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	<b>20. Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.</b> <i>Отравление этанолом, барбитуратами, наркотическими, ненаркотическими анальгетиками, соединениями тяжелых металлов, сердечными гликозидами, М - холиноблокаторами, антихолинэстеразными средствами. Особенности парентерального введения лекарственных средств. Уменьшение концентрации всосавшегося вещества в крови (обильное питье, кристаллоиды, плазмозаменители, диуретики). Обезвреживание яда путем применения антидотов Устранение нарушения функций жизненно важных органов</i>	2*	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Подготовка реферативных сообщений или презентаций. «Основные принципы терапии острых отравлений этанолом (этиловым спиртом)» «Основные принципы терапии острых отравлений снотворными» «Основные принципы терапии острых отравлений наркотическими анальгетиками» «Основные принципы терапии острых отравлений сердечными гликозидами» «Основные принципы терапии острых отравлений атропином»		
<b>Экзамен</b>		-	
<b>Всего по дисциплине</b>		<b>122</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Фармакология». *Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Фармакология»:*

Рабочее место преподавателя (стол (1 шт.), стул (1 шт.); рабочие места обучающихся (столы ученические (13шт.), стул ученический (25шт.); доска (1 шт.); телевизор (1 шт.); ноутбук с лицензированным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (1 шт.); стол лабораторный на металлокаркасе (2шт.); стол лабораторный на колесиках (2шт.); шкаф книжный (2шт.); тумбочка (2шт.); комплекты учебных таблиц (10шт.); портреты ученых (6шт.); кулер для воды (1шт.); вытяжной шкаф (1шт.); дистиллятор АЭ-14-Я-ФП-01 (1шт.); термостат ТС 1 20 СПУ (1шт.); штатив ШДВ-02 «МСГ» (1шт.); комплект хирургической одежды КХ «ГЕКСА» (халат, шапочка, маска) (1шт.); маска хирургическая трехслойная (50шт.); перчатки (50шт.); коробка стерилизационная КСКФ-6 с фильтром (бикс) (2шт.); штатив ШПУ – «КРОНТ» для пробирок универсальный (3шт.); ступка с пестиком (фарфор) (D=60мм) (5шт.); ступка с пестиком (фарфор) (D=80мм) (5шт.); ступка с пестиком (фарфор) (D=90мм) (5шт.); чаша выпарительная ЧВП (90 мм) (3шт.); чаша выпарительная ЧВП (150 мм) (3шт.); емкость ЕДПО (5-02-2) (1шт.); склянка для реактивов (20 шт.); колба (мерная) (15шт.); воронка лабор. пластик (15 шт.); мензурка мерная (15шт.); цилиндр с носиком осн. стекло исп.1 (15 шт.); стакан для взвешивания (15 шт.); пипетка Пастера 5 мл с гофрированным резервуаром (5шт.); пипетка офтальмологическая (5шт.); пипетка (20 шт.); палочка стекл. 220мм (10шт.); пробирка коническая 15мл с дел.навинч. крышкой (25шт.); пробирка коническая 50мл с навин. крышкой с	холодильник (1 шт.); термометр для учета параметров микроклимата помещения (1 шт.); гигрометр (1 шт.); термометр для холодильников (1 шт.); сейф для хранения (1 шт.); ведро педальное (1шт.); весы технические аптечные до 1 кг (1 шт.); весы торсионные (1шт.); емкости для хранения воды очищенной и для инъекций (1 шт.); набор сит (1 шт); электроплитка с закрытой спиралью однокомфорочная (1 шт.); весы ручные 1,0 (5 шт.); весы ручные 5,0 (5 шт.); весы ручные 20,0 (5 шт.); весы ручные 100,0 (5 шт.); разновес технический от 10 мг до 100 г (5 шт.); рефрактометр (1шт.); сборник для очищенной воды емкостью 6 л (1шт.); штатив для фильтрования растворов (1шт.); бюреточная установка (1шт.); вертушка напольная (2 шт.); вертушка настольная (2шт.); сушильный шкаф (1 шт.); сетки асбестовые (5шт.); аппарат инфундирный (2шт.); электромешалка (2шт.); нагреватель для разогрева и плавления мазевых основ (1шт.); приспособление для обжима колпачков (1шт.); вакуумный фильтровальный аппарат для расфасовки (1шт.); ложка-дозатор (5шт.); устройство для контроля инъекц.р-ров на мех. примеси (1шт.); форма для выливания суппозиторий (1шт.); набор штангласов (1компл); инфундирки фарфоровые (2шт.); фарфоровые кружки (2шт.); флаконы разной ёмкости (30шт.); флаконы для инъекционных растворов разной ёмкости (30шт.); баночки для мазей разной ёмкости (30шт.); подставки стеклянные для изготовления растворов (20шт.); аптечные бюретки (20шт.);
---	---

делением (25шт.); пробка резин (50 шт.); марля медицинская (фасов) (5м x 90см) (5шт.); бинт марлевый н/стер. (7м x 14см) (5шт.); Крафт-пакеты бумажные самоклеящиеся (100шт.); ножницы с 1 остр.концом прямые (5шт.); пинцет анатом. общего назначения (150*2,5 мм) П-97 (5шт.); ёрш бутылочный 350*100*60 искус.щетина (3шт.); ёрш пробирочный 310*120*35 нат.щетинапл.ручка (1шт.); тренажер взрослого или ребенка, или новорождённого (1шт.); тонометр (1шт.); кушетка для тренажера (1 шт.); сменные детали тренажера (1 компл.);	капсулы вошечные (5 кг); бумага пергаментная (5 кг); бумага фильтровальная (5 кг); мерные цилиндры (10шт.); стаканчики (20шт.); этикетки (1 кг); пробки полиэтиленовые разных размеров (50 шт.); шпатели аптечные (15шт.); приспособление для нанесения клея (5шт.); капсуляторки (10 шт.); капсулы бумажные (5 кг); капсулы пергаментные (5 кг); полотенце (5шт.); имитации фармацевтических субстанций и вспомогательных веществ (соль, сахар, сода, крахмал, мука).
---	---

### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

#### Основные источники:

1. Петров, В.Е. Лекарствоведение: рабочая тетрадь: учеб. Пособие / В.Е. Петоров, С.Л. Морохина, С.Е. Миронов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 392 с.: ил.
2. Лекарствоведение: учебник для формацевт. училищ и колледжей / Р.Н. Аляутдин [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1056 с.: ил.
3. Лекарствоведение: учебник для формацевт. училищ и колледжей / Р.Н. Аляутдин [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1056 с.: ил.
4. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. – 16-е изд., перераб., испр. И доп. – М.: Новая волна: Издатель Умеренков, 2017. – 1216 с.
5. Федюкович, Н.И. Фармакология: учебник / Н.И. Федюкович, Э.Д. Рубан. – изд. 15-е. – Росто н/Д: Феникс, 2017. – 720 с.: ил. – (Среднее медицинское образование).
6. Аляутдин, Р.Н. Фармакология: учебник для медицинских училищ и колледжей / Р.Н. Аляутдин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 320 с.

#### Дополнительная литература. Интернет-ресурсы:

1. Основы фармакологии с рецептурой: учеб. пособие / В.А. Астафьев. — М.: КноРус, 2021. — 497 с. — СПО. - URL: <http://www.book.ru/>
2. Основы фармакологии. Практикум: учебное пособие / В.А. Астафьев. — Москва: КноРус, 2021. — 212 с. — СПО. - URL: <http://www.book.ru/>
3. Фармакология с рецептурой: учебник / М.Д. Гаевый, Л.М. Гаевая. — М.: КноРус, 2020. — 380 с. — СПО. - URL: <http://www.book.ru/>
4. Коноплева, Е. В. Фармакология: учебник и практикум для СПО / Е.В. Коноплева. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 446 с. — (Серия: Профессиональное образование). - URL [//www.urait.ru](http://www.urait.ru)
5. Ракшина, Н.С. Фармакология: практикум / Ракшина Н.С. — Москва: КноРус, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-406-01676-3. — URL: <https://book.ru/book/936824> — Текст: электронный.
6. Ракшина, Н.С. Клиническая фармакология для медицинских специальностей. Практикум: учебно-практическое пособие / Ракшина Н.С. — Москва: КноРус, 2020. — 192 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01225-3. — URL: <https://book.ru/book/934639> — Текст: электронный.



#### 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, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Основные умения</b>	
- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с применением справочной литературы;	экспертная оценка выполнения индивидуальных рецептурных заданий; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	оценка выполнений тестированных заданий; оценка решения ситуационных задач
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	оценка выполнений тестированных заданий; оценка решения ситуационных задач
- применять лекарственные средства по назначению врача;	оценка решения задач на расчет дозы вещества; оценка решения ситуационных задач; проверка рабочих тетрадей и фармакологических дневников
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных форм;	оценка выполнений тестированных заданий; оценка решения ситуационных задач
- консультировать пациентов по особенностям применения наркотических и ненаркотических анальгетиков;	оценка ведения рецептурного дневника; оценка решения ситуационных задач оценка составления памятки
- консультировать пациентов по особенностям применения транквилизаторов и седативных средств;	оценка ведения рецептурного дневника; оценка решения ситуационных задач оценка составления памятки
- консультировать пациентов по особенностям применения бронхолитических лекарственных средств;	оценка ведения рецептурного дневника; оценка решения ситуационных задач оценка составления памятки
- консультировать пациентов по особенностям применения гипотензивных средств;	оценка ведения рецептурного дневника; оценка решения ситуационных задач оценка составления памятки
- консультировать пациентов по особенностям применения антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств.	оценка ведения рецептурного дневника; оценка решения ситуационных задач оценка составления памятки
<b>Освоенные знания</b>	
- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;	оценка написания терминологического диктанта; оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- побочные эффекты, виды реакций и	оценка выполнения тестовых заданий;

осложнения лекарственной терапии;	оценка выполнения таблицы
- правила заполнения рецептурных бланков;	оценка заполнения рецептурных бланков
- <i>основные представители наркотических и ненаркотических анальгетиков, их характеристики;</i>	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- <i>основные представители транквилизаторов и седативных средств, их характеристики;</i>	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- <i>основные представители бронхолитических средств, их характеристики;</i>	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- <i>основные представители гипотензивных средств, их характеристики;</i>	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
- <i>основные представители антигистаминных и нестероидных противовоспалительных средств, их характеристики</i>	оценка при устном ответе на контрольные вопросы; оценка выполнения тестовых заданий
<b>ЛР 9.</b> Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг качеств воспитанности;</li> <li>- педагогический и психологический мониторинг;</li> <li>- контрольно-диагностические задания, направленные на оценку проявления личностных качеств;</li> <li>- самооценка учащимся отдельных личностных качеств, наблюдение</li> </ul>
<b>ЛР 10.</b> Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	