

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



Ф.А. Нехай  
2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.05 ФАРМАКОЛОГИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.02.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

**ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Рассмотрена на заседании  
ЦК «Лечебное дело»  
Протокол № 9  
от «26» сентября 2025 г.  
Председатель ЦК «Лечебное дело»  
Л.Г. Жось

Рабочая программа  
учебной дисциплины ОП. 05  
Фармакология  
разработана на основе ФГОС СПО,  
с учетом примерной образовательной  
программы, учебного плана и рабочей  
программы воспитания ККБМК 2025г.,  
по специальности 31.02.01 Лечебное  
дело очная форма обучения

Заместитель директора  
по учебной работе  
И.В. Ротаренко  
«18» сентября 2025 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый  
медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края

Составитель:

Н.Е. Боробова, преподаватель, высшая квалификационная категория

Рецензенты:

1. Л.А. Кузнецова, главный фельдшер государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» министерства здравоохранения Краснодарского края
2. С.Р. Жане начальник отдела по методической работе ККБМК, преподаватель высшей квалификационной категории



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и комплект контрольно-оценочных средств  
учебной дисциплины ОП.05 Фармакология  
специальность 31.02.01. Лечебное дело, очная форма обучения

Представленные на рецензирование рабочая программа и комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП. 05 Фармакология разработаны с учетом ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от «04» июля 2022 № 526 (ред. от 03.07.2024), примерной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело на базе основного общего образования и среднего общего образования, очная форма обучения.

Программой предусмотрено проведение занятий в виде лекций и практических занятий.

В разделе «Общая фармакология» внимание уделяется вопросам, с которыми чаще всего сталкивается фельдшер на практике: пути введения лекарственных препаратов, их совместимость, возможные осложнения, особенности действия и применения.

В разделе «Общая рецептура» придается значение правилам оформления рецептов на различные лекарственные формы, изучению самих лекарственных форм и особенностям их применения.

Раздел «Частная фармакология» посвящен изучению вопросов фармакокинетики и фармакодинамики отдельных групп лекарственных препаратов, являющихся основой фармакотерапии.

Рабочая программа предполагает использование современных технических средств обучения, имеет перечень требований к оснащению занятий, рекомендованы литературные источники.

Рабочая программа может быть рекомендована к использованию в учебном процессе медицинского колледжа для специальности 31.02.01. Лечебное дело.

Рецензент:

Главный фельдшер государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Краевая клиническая больница скорой медицинской помощи» министерства здравоохранения Краснодарского края

« 16 » « июля » 2024 г.



Л.А. Кузнецова



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу и комплект контрольно-оценочных средств  
учебной дисциплины ОП.05 Фармакология  
специальность 31.02.01. Лечебное дело, очная форма обучения

Представленные на рецензирование рабочая программа и комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины ОП. 05 Фармакология разработаны с учетом ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от «04» июля 2022 № 526 (ред. от 03.07.2024), примерной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело на базе основного общего образования и среднего общего образования, очная форма обучения.

В рабочую программу с учетом реализации Федерального закона «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан», Национального проекта «Здоровье», приоритетного направления государственной политики в области охраны материнства и детства, а также требований работодателя из учреждения здравоохранения дополнительно отведено 32 часа вариативной части учебного плана.

Рабочая программа рассчитана на 110 (78+32) часов учебной нагрузки.  
Программа состоит из 3 разделов:

1. Общая фармакология.
2. Общая рецептура.
3. Частная фармакология.

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Предполагаемые в программе практические занятия закрепляют теоретические знания, позволяют наиболее детально и углубленно изучить особенности применения лекарственных препаратов разных фармакологических групп.

Программа составлена в соответствии с требованиями к оформлению, содержанию и структуре, методически грамотно, изложение разделов программы последовательно и логично.

Рецензент:

Начальник отдела по методической работе ККБМК, преподаватель  
высшей квалификационной категории

« 16 » « июль » 20 25 г.

Жане С.Р. Жане

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	стр. 4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	48
5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	50

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 05 Фармакология разработана с учетом ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от «04» июля 2022 № 526 (ред. от 03.07.2024), примерной образовательной программы по специальности 31.02.01 Лечебное дело на базе основного общего образования и среднего общего образования, очная форма обучения.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Практические занятия закрепляют теоретические знания и позволяют приобрести практические умения. Практические занятия дополняют и расширяют знания фармакологии в области современной классификации лекарственных средств, механизмов действия препаратов различных групп, показаний, противопоказаний, типичных побочных эффектов, индивидуальной непереносимости, возможности комбинирования различных лекарственных средств, способов применения для каждой фармакотерапевтической группы лекарственных препаратов.

В структурном отношении рабочая программа состоит из 3 разделов:

1. Введение. Общая рецептура.
2. Общая фармакология.
3. Частная фармакология.

В разделе «Общая рецептура» студенты знакомятся с терминологией и нормативной документацией, регламентирующей формы и назначение рецептурных бланков, правилами их заполнения, выписывают рецепты на различные лекарственные формы, рассчитывают их количество на курсовой прием с учетом высших, разовых и суточных доз на прием, дозы для парентерального введения лекарственных средств, в том числе и для инсулинотерапии.

В разделе «Общая фармакология» рассматриваются основные закономерности взаимодействия лекарственного препарата с организмом, описываемые фармакокинетикой и фармакодинамикой. Фармакодинамика включает: фармакологические эффекты, механизм действия, локализацию действия, виды действия лекарственного препарата. Фармакокинетика включает: всасывание, распределение, депонирование, биотрансформацию, экскрецию.

В разделе «Частная фармакология» непосредственно изучаются отдельные фармакотерапевтические группы лекарственных средств по следующему алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в

неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.

В рабочую программу с учетом реализации Федерального закона №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации», Национального проекта «Здравоохранение», приоритетного направления государственной политики в области охраны материнства и детства, а также требований работодателя из учреждения здравоохранения дополнительно отведено 32 часа вариативной части учебного плана.

Объем часов по фармакологии расширен с учетом ее значимости для дальнейшего формирования умений и навыков по профессиональным модулям. Также вариативные часы добавлены для проведения консультаций и самостоятельной работы, обучающихся в кабинетах, оснащенных необходимым оборудованием, наглядными пособиями. В рабочей программе и тематическом плане вариативные часы выделены курсивом.

Учебная дисциплина изучается на I курсе в 1,2 семестре на базе среднего общего образования и на II курсе в 3,4 семестре на базе основного общего образования.

Рабочая программа рассчитана на 110(78+32) часов учебной нагрузки. Обязательной аудиторной нагрузки – 92 часа, в том числе теоретических занятий – 44 (36+8) часов в форме лекций и 48 (36+12) часов практических занятий, на самостоятельную внеаудиторную работу студентов выделено 6 часов, проведение консультаций – 6 часов.

На самостоятельную работу студентов отводится 6 часов. В программе, с целью повышения творческой активности студентов, предусмотрено использование различных форм самостоятельной работы: изучение обязательной и дополнительной учебной литературы, разнообразных демонстрационных лекарственных препаратов, решение ситуационных задач, выписывание рецептов, составление схем, планов-конспектов, подготовка рефератов, мультимедийных презентаций и др.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01	выписывать лекарственные	лекарственные формы, пути
ОК 02	формы в виде рецепта с	введения лекарственных
ОК 03	использованием справочной	средств, виды их действия и
ОК 04	литературы;	взаимодействия;
ОК 05	находить сведения о	основные лекарственные
ОК 06	лекарственных препаратах в	группы и
ОК 09	доступных базах данных;	фармакотерапевтические
ПК 2.2.	ориентироваться в	действия лекарств по
ПК 3.2.	номенклатуре лекарственных	группам;
ПК 4.2.	средств;	побочные эффекты, виды
ПК 5.2.	применять лекарственные	реакций и осложнений
ПК 5.3.	средства по назначению;	лекарственной терапии;
	давать рекомендации	правила заполнения
	пациенту по применению	рецептурных бланков.
	различных лекарственных	
	средств.	

Форма промежуточной аттестации – экзамен - 6 часов.



# **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.07 Фармакология**

### **1.1 Область применения программы:**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело приказа Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 526 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело», очная форма обучения.

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

Учебная дисциплина «Фармакология» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

### **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;
- давать рекомендации пациенту по применению.

**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.

Освоение программы учебной дисциплины ОП.05. Фармакология способствует формированию общих и профессиональных компетенций в рамках определенных видов профессиональной деятельности:

### **Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>
ПК 2.2.	Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.
ПК 2.3.	Осуществлять динамическое наблюдение за пациентом при хронических заболеваниях и (или) состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациента.
ПК 3.2.	Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов.
ПК 4.2.	Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.
ПК 5.2.	Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.
ПК 5.3.	Осуществлять контроль эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.

### **Перечень общих компетенций**

<b>Виды деятельности</b>	<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Показатели освоения компетенции</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения

		<p>задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации,</p>

		современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<b>Умения:</b> повышать личностное развитие, использовать знания по финансовой грамотности. <b>Знания:</b> источников пополнения профессиональных знаний, финансовых, правовых знаний.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	



	<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Слово «общечеловеческих» заменить словами «российских духовно-нравственных»;</p>	
ОК 07.	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 09.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты</p>

		<p>на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	--

#### 1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины

Всего 110(78+32) часов учебной нагрузки из них:

- обязательной аудиторной нагрузки – 92 часа, в том числе:
- теоретических занятий – 44 (36+8) часов в форме лекций;
- 48 (36+12) часов практических занятий.

Промежуточная аттестация:

- экзамен – 6 часов,

- самостоятельная работа – 6 часов
- консультации – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110 (78+32)
В том числе:	
-теоретические занятия (лекции)	44 (36+8)
- практические занятия	48 (36+12)
- самостоятельная работа	6
Промежуточная аттестация – экзамен, включая консультативные часы и часы самостоятельной работы	18(6+12)



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1 Введение. Общая рецептура		<b>12/10+2)</b>	
Тема 1.1. Введение. Лекарственные формы.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 4.2.
	<b>Теоретическое занятие №1.</b> Введение. Лекарственные формы. <i>Содержание занятия:</i> Предмет и задачи фармакологии. Этапы развития фармакологии. Источники получения лекарственных веществ. Пути изыскания и клинические испытания новых лекарственных средств. Законодательство РФ о проведении клинических исследований лекарственных препаратов. Права пациентов, участвующих в клиническом исследовании лекарственного препарата для медицинского применения. Государственная фармакопея. Понятие о лекарственном веществе, средстве, форме, препарате. Рецепт. Формы рецептурных бланков. Бесплатное лекарственное обеспечение граждан.		
	В том числе, практических занятий		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		ОК 01

Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.	<b>Теоретическое занятие № 2.</b> Твердые и мягкие лекарственные формы. <i>Содержание занятия:</i> Твердые лекарственные формы - таблетки, драже, гранулы, порошки, капсулы, карамели, пастилки, плёнка, карандаш: общая характеристика, правила выписывания в рецепте твердых лекарственных форм. Понятие о раздельных на дозы и нераздельных лекарственных формах. Основные и вспомогательные вещества, значение оболочки и капсулы. Мягкие лекарственные формы - мази, пасты, линименты, гели, суппозитории, пластыри, трансдермальные терапевтические системы систем. Состав мягких лекарственных форм, различия паст и мазей, линиментов, гелей. Прописи развернутые и сокращенные. Разделенная мягкая лекарственная форма – суппозитории (свечи), состав, прописи развернутая и сокращенная.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие №1.</b> Твердые и мягкие лекарственные формы. <i>Содержание занятия:</i> Выписывание рецептов на твердые лекарственные формы с учетом расчета их количества на курсовой прием, с учетом высших, разовых и суточных доз на прием.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	<p><b>Теоретическое занятие №3.</b> Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Жидкие лекарственные формы - растворы, спиртовые (настойки, экстракты) и водные (настои, отвары) вытяжки, микстуры, суспензии, эмульсии, сиропы, слизи. Виды растворителей, обозначения растворителей в прописях растворов, обозначение концентраций. Спиртовые вытяжки – настойки, их отличия от водных вытяжек – отваров, настоев, обозначения концентрации водных вытяжек. Дозирование водных и спиртовых вытяжек. Суспензии, эмульсии, их различия, способы применения. Состав микстуры. Прописи жидких лекарственных форм. Особенности прописей микстур, спиртовых вытяжек, водных вытяжек.</p>		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	Лекарственные формы для инъекций, требования к ним – стерильность, апирогенность. Формы выпуска лекарственных форм для инъекций - растворы, порошки. Новогаденовые препараты. Правила выписывания лекарственных форм для инъекций в рецептах.		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие. №2.</b> Жидкие лекарственные формы.</p>	2	
	<p><b>Практическое занятие. №3.</b> Лекарственные формы для инъекций.</p> <p><i>Содержание занятия:</i> выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы, дозы для парентерального введения лекарственных средств, в том числе и для инсулинотерапии.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 2 Общая фармакология		<b>4/ (4+0)</b>	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала		ОК 01

Общая фармакология.	<p><b>Теоретическое занятие №4.</b> Общая фармакология.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Понятия фармакодинамика и фармакокинетика. Пути введения лекарственных препаратов, всасывание лекарственных препаратов. Распределение, биотрансформация, депонирование. Понятие о биологических барьерах и биологической доступности, Виды действия лекарственных средств: местное и резорбтивное, прямое и косвенное, основное и побочное, токсическое, тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое. Понятие об элиминации, периоде полувыведения лекарственных средств.</p> <p>Факторы, влияющие на действие лекарственных средств в организме: физико – химические свойства лекарств, доза (виды доз, их характеристика, понятие о широте терапевтического действия), возраст, масса тела, индивидуальные особенности организма (понятие об идиосинкразии), состояние организма, биоритмы. Влияние алкоголя на действие лекарственных средств в организме. Особенности гериатрической фармакологии.</p> <p>Реакции, обусловленные длительным приемом и отменой лекарственных средств: явления кумуляции, привыкания (понятие о толерантности), сенсibilизация, лекарственная зависимость (понятие о физической и психической зависимости), феномен отмены, феномен отдачи («рикошета»), феномен «обкрадывания».</p> <p>Комбинированное применение лекарственных средств: понятие опoлипрагмазии, синергизме, антагонизме.</p> <p>Виды лекарственной терапии: этиотропная, патогенетическая, заместительная, симптоматическая, профилактическая.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №4.</b> Общая фармакология.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>изучение основных закономерностей взаимодействия</p>	2	



	лекарственного препарата с организмом, фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств.		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3. Частная фармакология		<b>76(58+18)</b>	
Тема 3.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Теоретическое занятие №5.</b> Антисептические и дезинфицирующие средства.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Понятие о дезинфицирующих, антисептических и химиотерапевтических средствах. Требования к средствам. Классификация антисептических средств. Основные группы антисептиков: галогеносодержащие соединения: хлорсодержащие, гипохлориты, («жавель», «хлорсепт»), показания к применению, особенности действия.</p> <p>Йодсодержащие (раствор йода спиртовой, раствор Люголя), йодофоры (йодиол, йодонат, йодпирон), особенности действия, отличие йодофоров от препаратов йода, показания к применению.</p> <p>Соединения ароматического ряда: особенности действия и применения фенолчистого, лизола, резорцина, дегтя березового, ихтиола.</p> <p>Соединения алифатического ряда: этанол (спирт этиловый), особенности действия 95-96<sup>0</sup>. Спирта, показания к применению этилового спирта 70-96<sup>0</sup>; формальдегид, особенности действия, показания к применению растворов формальдегида.</p> <p>Красители: бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, показания к применению.</p> <p>Кислородсодержащие (окислители): механизм бактерицидного действия, особенности действия калия перманганата и перекиси</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	<p>водорода, показания к применению.</p> <p>Детергенты (поверхностно-активные вещества): хлоргексидин, «хибискраб»; «церигель», «роккал», «пливасепт», особенности действия, показания к применению.</p> <p>Соединения тяжелых металлов: препараты серебра, цинка, висмута используемые в качестве антисептиков, особенности действия, показания к применению (серебра нитрат, протаргол, колларгол, цинка сульфат, ксероформ, дерматол).</p> <p>Производные нитрофурана. Применение препаратов фурацилина и фуразолидона.</p> <p>Щелочи: особенности действия и применения растворов аммиака, растворов натрия гидрокарбоната.</p> <p>Неорганические кислоты: салициловая, борная, бензойная, особенности действия, показания к применению.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №5. Антисептические и дезинфицирующие средства.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.2. Антибиотики.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p><b>Теоретическое занятие №6. Антибиотики.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Общая характеристика химиотерапевтических средств, их отличия от антисептиков. Значение антибиоза. Основные принципы химиотерапии. Классификация антибиотиков по типу действия</p>		

	<p>(бактерицидные, бактериостатические), по спектру действия (узкого, широкого), по химическому строению: Бета – лактамные антибиотики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ природные пенициллины короткого и длительного действия (бензилпенициллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины – 1,5), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Цефалоспорины 1-4 поколений (цефазолин, цефаклор, цефотаксим, цефтазидим), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Полусинтетические пенициллины (ампициллин, амоксициллин, оксациллин), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Карбапенемы (тиенам), спектр и тип действия, кратность введения, разведение, побочные эффекты. Макролиды 1-3 поколений (эритромицин, мидекамицин, азитромицин, кларитромицин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты. Гликопептидные антибиотики (ванкомицин, циклосерин, бацитрацин) спектр действия, показания к применению, побочные эффекты. Аминогликозиды 1-3 поколений (стрептомицин, канамицин, мономицин, гентамицин, амикацин), тип и спектр действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Тетрациклины (тетрациклин, тетрациклина гидрохлорид, доксициклин, метациклин), спектр и тип действия, кратность введения, побочные эффекты, противопоказания. Хлорамфеникол (левомицетин), тип и спектр действия, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.</li> </ul>		<p>ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие №6.</b> Химиотерапевтические средства: антибиотики.	2	

	<p><i>Содержание занятия:</i>  Определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов. Особенности разведения антибиотиков для парентерального введения.</p>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.3. Синтетические противомикробные средства.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	<p><b>Теоретическое занятие №7.</b> Синтетические противомикробные средства.</p> <p><i>Содержание занятия:</i>  Фторхинолоны: (офлоксацин, цiproфлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин), тип и спектр действия, побочные эффекты, противопоказания. Сульфаниламиды: сульфаэтидол (этазол), сульфацетамид (сульфацил – натрий), сульфакарбамид (уросульфам), сульфагуанидин (сульгин), ко-тримоксазол (бисептол). Конкурентный механизм действия, растворимость, продолжительность действия, спектр и тип действия, применение, побочные эффекты, основные принципы назначения и применения. Нитроимидазолы (метронидазол, тинидазол), спектр и тип действия, особенности применения. Производные нитрофурана (фуразолидон, фурагин, фурадонин), спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные 8-оксихинолина (нитроксолин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания. Производные хиноксалина (хиноксидин, диоксидин) спектр и тип действия, особенности применения, побочные эффекты, противопоказания.</p>		

	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие №7.</b> Химиотерапевтические средства: синтетические противомикробные средства. <i>Содержание занятия:</i> Определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.4. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противпротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.	Содержание учебного материала <b>Теоретическое занятие № 8.</b> Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противпротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства. <i>Содержание занятия:</i> Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противпротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства. Противотуберкулезные средства: понятие о препаратах 1 ряда (изониазид, рифампицин, стрептомицин) и 2 ряда (этионамид, ПАСК), принципы применения лекарственных средств при лечении туберкулеза, побочные эффекты и противопоказания к применению. Противоспирохетозные средства: препараты выбора (бензилпенициллина натриевая соль, бициллины -1, -5), альтернативные средства (доксциклин, ампициллин, эритромицин, азитромицин, цефтриаксон). Противпротозойные средства: противомаларийные средства (хингамин, хлоридин, бигумаль), противоамебные, особенности действия и применения. Противотрихомонадные средства (метронидазол, тинидазол, фуразолидон), особенности действия и применения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	<p>Противомикозные средства:</p> <p>-антибиотики (нистатин, леворин, гризеофульвин, амфотерицин В);</p> <p>-синтетические средства (флуконазол, тербинафин). Особенности применения противомикозных средств. Особенности применения, противопоказания к применению. Требования к препаратам, свойства, применение, побочное эффекты.</p> <p>Противовирусные средства: (ремантадин, оксолин, арбидол, интерферон-альфа-человеческий лейкоцитарный. Особенности применения противовирусных средств, противопоказания к применению.</p> <p>Противогельминтные средства (левамизол, никлозамид (фенасал), левамизол (декарис), прозиквантел.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие № 8. Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противпротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.5. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p><b>Теоретическое занятие № 9. Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на афферентную нервную систему.</p>		



	<p>Вещества, угнетающие чувствительные нервные окончания: Местноанестезирующие средства (новокаин, дикаин, анестезин, лидокаин).</p> <p>Фармакологические эффекты при местном и резорбтивном действии, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Вяжущие средства (органические: танин, препараты растений; неорганические: висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, цинка сульфат, «викалин», «викаир»), фармакологические эффекты, показания к применению. Адсорбирующие средства (активированный уголь, магнезия силикат, глина белая, полифепан), показания к применению.</p> <p>Обволакивающие средства (слизи), показания к применению.</p> <p>Вещества, возбуждающие чувствительные нервные окончания: раздражающие средства: препараты, содержащие эфирные масла (ментол, валидол, масло эвкалиптовое, терпентинное, гвоздичное, камфора, горчичники).</p> <p>Препараты, содержащие яды пчел (апизартрон) и яды змей (випросал, випратокс).</p>		<p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №9.</b> Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6.	Содержание учебного материала		ОК 01

<p>Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.</p>	<p><b>Теоретическое занятие №10.</b> Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на эфферентную нервную систему.</p> <p>Холинергические средства: М-холиномиметики (пилокарпин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Отравление М-холиномиметиками. Н-холиномиметики («табекс», «никоретте», «никотинелл», варениклин), фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты.</p> <p>МН-холиномиметики: фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Антихолинэстеразные средства (неостигмин, физостигмин, галантамин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Отравление ФОС.</p> <p>М-холиноблокаторы (атропин, скополамин, платифиллин, ипротропия бромид) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы (пентамин), миорелаксанты (тубокурарин, дитилин) фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к назначению.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему:</p> <p>-альфа-адреномиметики (фенилэфрин, нафазалин, ксилометазолин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>- β-адреномиметики (сальбутамол, фенотерол, формотерол, добутамин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
---	--	----------	--

	<p>-α – β-адреномиметики (норэпинефрин, эпинефрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. β-адреноблокаторы: понятие о некардиоселективных (пропранолол, пиндолол) и кардиоселективных (атенолол, метпролол) средствах, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>-α- и β-адреноблокаторы (лабеталол), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Симпатомиметики (эфедрин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>Симпатолитики, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p> <p>α-адреноблокаторы (дигидроэрготамин, празозин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие № 10.</b> Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (холиномиметики).</p> <p><b>Практическое занятие № 11.</b> Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (холиноблокаторы).</p> <p><b>Практическое занятие № 12.</b> Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (средства, влияющие на адренорецепторы).</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.7. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Теоретическое занятие №11. Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему</b></p> <p>Классификация лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p>Средства для наркоза. Понятие о наркозе, стадии наркоза. Классификация средств для ингаляционного наркоза летучие жидкости: (галотан (фторотан), изофлуран).</p> <p>Средства для неингаляционного наркоза (эфир для наркоза, фторотан, закись азота, гексенал, тиопентал – натрий, натрия оксибутират, кетамин), показания к применению, противопоказания, осложнения, побочные эффекты. Отличия ингаляционного и неингаляционного наркоза.</p> <p>Снотворные средства: особенности действия и применения барбитуратов (циклобарбитал), бензодиазепинов (феназепам, оксазолам, лоразепам), циклопирролонов (зопиклон), фенотиазинов (прометазин) показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Противосудорожные средства:</p> <p>Противоэпилептические средства (фенобарбитал, гексамидин, дифенин, карбамазепин, вальпроат натрия, клоназепам, ламотриджин, диазепам). Показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Противпаркинсонические средства: центральные холинолитики (циклодол), средства, улучшающие дофаминэргическую передачу (леводопа, карбидопа, бромокриптин), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Анальгетики: наркотические: препараты опиия (морфин, омнопон, кодеин), синтетические опиоиды (тримеперидин, фентанил, пентазоцин, трамадол), фармакологические эффекты, показания к</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>

	<p>применению, побочные эффекты, противопоказания. Острое и хроническое отравление опиоидами, специфические агонисты-антагонисты, антагонисты опиоидов (налорфин, налоксон). Профилактика лекарственной зависимости.</p> <p>Анальгетики-антипиретики, нестероидные противовоспалительные средства: классификация, общие показания к применению, побочные эффекты, противопоказания к применению препаратов производных салициловой кислоты (ацетилсалициловая кислота), пиразолона (метамизол), парааминофенола (парацетамол), уксусной кислоты (индометацин, кеторолак, диклофенак), пропионовой кислоты (ибупрофен, напроксен), оксикамы (пироксикам).</p> <p>Психотропные средства. Определение.</p> <p>Классификация:</p> <p>нейролептики (хлорпромазин, трифтазин, галоперидол, дроперидол, сульпирид), фармакологические эффекты, понятие об антипсихотическом действии, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>транквилизаторы (анксиолитики): (диазепам, хлордиазепоксид, нозепам, феназепам, нитразепам), фармакологические эффекты, понятие об анксиолитическом действии, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>седативные (препараты валерианы, пустырника, пиона, мелиссы, мяты, ромашки, брома, комбинированные препараты – корвалол, валокордин, валосердин, валокормид), общие показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>антидепрессанты (амитриптилин, флуоксетин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>препараты лития (лития карбонат), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</p> <p>психостимуляторы (сиднокарб, кофеин), фармакологические</p>		
--	--	--	--

	<p>эффекты, показания к применению, побочное действие; ноотропные (пирацетам, пикамилон, пантогам, аминалон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>общетонизирующие средства, (препараты элеутерококка, женьшеня, алоэ, пантокрин, апилак, препараты прополиса), показания к применению.</p> <p>Средства, улучшающие мозговое кровообращение (винпоцетин, циннаризин, нимодипин, пентоксифиллин, инстенон), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Аналептики, показания к применению, побочные эффекты.</p>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	<p><b>Практическое занятие №13.</b> Лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</p> <p><b>Практическое занятие №14. Лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 3.8.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.</p>	Содержание учебного материала	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p>
	<p><b>Теоретическое занятие №12.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.</p> <p>Стимуляторы дыхания. Аналептики (кордиамин, кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</p> <p>Противокашлевые средства центрального (препараты кодеина,</p>		

	<p>глауцин, окселадин, бутамират) и периферического (либексин) действия, показания к применению, побочные эффекты. Профилактика лекарственной зависимости от кодеина.</p> <p>Отхаркивающие средства прямого и непрямого действия (растительные препараты, натрия гидрокарбонат), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Муколитические средства: амброксол (амброгексал), бромгексин (солвин), ацетилцистеин (мукогель), флуимуцил, показания к применению, побочные эффекты. Лекарственные средства, применяемые при бронхиальной астме: адреномиметики (сальбутамол, фенотерол, кленбутерол), М – холинолитики (ипротропия бромид, тровентол), ксантины (теофиллин, аминофиллин), глюкокортикоиды (бекламетазон, флутиказон, преднизолон) показания к применению, побочные эффекты.</p>		ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №15.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.9. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	<p><b>Теоретическое занятие №13.</b> Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>Антиангинальные средства: нитраты короткого (нитроглицерин) и длительного (изосорбида динитрат, моонитрат) действия,</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05

	<p>показания к применению, побочное действие; антагонисты кальция (верапамил, нифедипин, дилтиазем), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; β-адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), механизм антиангинального действия, побочные эффекты, противопоказания к применению; антиангинальные средства различных групп (дипиридамола, молсидомин, триметазидин, кислота ацетилсалициловая), фармакологические эффекты, побочное действие отдельных препаратов. Антиатеросклеротические (гиполипидемические) средства (флувастатин, фенофибрат, никотиновая кислота, ксантинола никотинат), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p><b>Теоретическое занятие №14.</b> Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. <i>Содержание занятия:</i> Гипотензивные средства: - ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (капторил, эналаприл), - блокаторы ангиотензиновых рецепторов (лозартан); -β-блокаторы (метопролол, карведиол) - центрального нейротропного действия (клофелин, метилдопа), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие; - периферического нейротропного действия: ганглиоблокаторы (пентамин), альфа – адреноблокаторы (празозин), бета – адреноблокаторы (пропранолол, атенолол, метопролол), симпатолитики (резерпин, раунатин);</p>	2	<p>ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
--	--	---	--



	<p>- миотропные вазодилататоры (антагонисты кальция, дибазол, папаверин, но-шпа, магния сульфат);</p> <p>- диуретические средства.</p> <p>Фармакологические эффекты, особенности применения, побочные эффекты препаратов отдельных групп гипотензивных средств.</p> <p>Осиные правила применения лекарственных средств.</p>		
	<p>Противоаритмические средства:</p> <p>средства, снижающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений:</p> <p>- блокаторы натриевых каналов: хинидин, новокаиномид, этмозин, лидокаин;</p> <p>- препараты калия и магния, бета –адреноблокаторы, блокаторы калиевых каналов, антагонисты кальция, показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</p> <p>Средства, повышающие автоматизм, атрио-вентрикулярную проводимость, частоту сердечных сокращений (М-холиноблокаторы, α-, β- адреномиметики: показания к применению, побочное действие, противопоказания к применению.</p> <p>Лекарственные средства, применяемые при сердечной недостаточности. Ингибиторы АПФ, β- блокаторы, сердечные гликозиды (дигоксин, целанид, строфантин), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие, токсическое действие, его профилактика, противопоказания к применению.</p> <p>Средства, применяемые при инфаркте миокарда: обезболивающие, противоаритмические препараты, антикоагулянты и фибринолитические средства. Фармакологические эффекты лекарственных средств, механизм, показания к применению.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие №16.</b> Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему	2	

	<p><b>Практическое занятие №17. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</b></p> <p><i>Содержание занятия:</i> определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 3.10.</p> <p>Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики).</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Теоретическое занятие № 15</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</p> <p><i>Содержание занятия</i> Диуретики, классификация. Калийвыводящие диуретики (фуросемид, торасемид, гидрохлортиазид, клопамид, ацезаламид), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Калийсберегающие диуретики (спиронолактон, триамтерен), особенности действия отдельных препаратов, показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Осмотические диуретики показания к применению, побочные эффекты и их профилактика. Классификация средств, влияющих на мускулатуру матки. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Утеростимулирующие средства (окситоцин, питуитрин, препараты простагландинов: динопрост, динопростон, показания к применению, побочные эффекты.</p>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>

	<p>Утеротонические средства (препараты спорыньи: эргометрин, метилэргометрин, эрготамин эрготал), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Токолитические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>\beta_2</math>- адреномиметики: фенотерол, гекспреналин;</li> <li>- препараты гестагенов: прогестерон, аллилэстренол (туринал);</li> <li>- спазмолитики миотропного действия: магния сульфат;</li> <li>- средства для наркоза: натрия оксибутират (ГОМК).</li> </ul> <p>Показания к применению, побочные эффекты препаратов отдельных групп.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №18.</b> Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.</p> <p><i>Содержание занятия:</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 3.11.</p> <p>Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p><b>Теоретическое занятие №16.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.</p> <p><i>Содержание занятия</i></p> <p>Средства, влияющие на аппетит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- средства, повышающие аппетит (горечи), особенности действия, показания к применению;</li> <li>- средства, снижающие аппетит, фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</li> </ul>	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p> <p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p>

	<p>Средства, применяемые при избыточной секреции желез слизистой желудка:</p> <p>Антисекреторные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ингибиторы протонной помпы (омепразол, лансопразол), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- H<sub>2</sub>- гистаминоблокаторы (ранитидин, фамотидин), показания к применению, побочное действие;</li> <li>- М-холиноблокаторы: неселективные: платифиллин, препараты красавки; селективные: пирензепин (гастроцепин), показания к применению, побочное действие;</li> <li>- антацидные средства: системные (натрия гидрокарбонат) и несистемные (алмагель, фосфалюгель, гастал, маалокс, ренни), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- гастропротективные средства (висмута трикалия дицитрат, викалин, викаир, сукральфат), особенности действия, показания к применению, побочное действие.</li> </ul> <p>Средства заместительной терапии при гипофункции пищеварительных желез желудка и поджелудочной железы (пепсин, соляная кислота разведенная, ацидин-пепсин, панкреатин, панкурмен, панзинорм-форте, фестал, дигестал, мезим-форте), показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Желчегонные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- холесекретики (кислота дегидрохолиевая, аллохол, холензим, оксафенамид, холагол, фламин, танацехол, экстракт кукурузных рылец, холосас), особенности действия, показания к применению, побочное действие;</li> <li>- холекинетики (магния сульфат, сорбит, маннит), особенности действия, показания к применению;</li> </ul>		<p>ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.</p>
--	--	--	--

	<p>- холеспазмолитики (М-холиноблокаторы, папаверин, но-шпа), показания к применению.</p> <p><b>Теоретическое занятие 17</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения</p> <p><i>Содержание занятия</i></p> <p>Гепатопротективные средства (легалон, лив-52, эссенциале, карсил), принцип действия, показания к применению, побочные эффекты отдельных препаратов.</p> <p>Противорвотные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дофаминалитики (метоклопрамид, домперидон);</li> <li>-М-холиноблокаторы (меклозин);</li> <li>-блокаторы серотониновых рецепторов (трописитрон, ондансетрон).</li> </ul> <p>Принципы действия, показания к применению и побочные эффекты препаратов отдельных групп противорвотных средств.</p> <p>Слабительные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- солевые слабительные (магния сульфат, натрия сульфат);</li> <li>-средств действующие на механорецепторы (полиэтиленгликоль, лактулза),</li> </ul> <p>слабительные, размягчающие каловые массы (миндальное масло, вазелиновое масло), свечи с глицерином;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- слабительные, увеличивающие объем кишечного содержимого (морская капуста, натуралакс);</li> <li>- касторовое масло;</li> <li>- слабительные, действующие на толстый кишечник (бисакодил, гутталакс, сенаде, регулакс, глаксена).</li> </ul> <p>Показания к применению, особенности действия отдельных препаратов групп слабительных средств.</p> <p>Антидиарейные средства (уголь активированный, лоперамид, смекта), особенности действия, показания к применению, побочное действие отдельных лекарственных препаратов.</p>	2	
--	--	---	--

	Основные правила применения лекарственных средств.		
	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения	2	
	<b>Практическое занятие №20.</b> Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения <i>Содержание занятия</i> определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.12. Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.
	<b>Теоретическое занятие №18.</b> Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства. <i>Содержание занятия</i> Средства, влияющие на кроветворение: Средства, стимулирующие эритропоэз: -препараты железа и кобальта (гемофер, ферковен, феррум лек); -препараты витаминов (цианокобаламин, фолиевая кислота, пиридоксин, рибофлавин, токоферол); -комбинированные препараты железа и витаминов (ферроплекс, тардиферон, вифер, СорбиферДурулес, Феррофольгамма); Показания к применению, побочные эффекты препаратов, содержащих железо. Средства, стимулирующие лейкопоэз (метилурацил, лейкоген, молграмостим (лейкомакс), ленограстим (граноцит), показания к применению, побочные эффекты.		

	<p>Средства, снижающие свертываемость крови:</p> <p>-антикоагулянты прямого (гепарин) и непрямого (варфарин, фенилин, синкумар, надропарин кальция, эноксапарин) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов: антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, дипиридамо́л, тиклопидин, пентоксифиллин), показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>Средства, повышающие свертываемость крови:</p> <p>-коагулянты прямого (фибриноген, тромбин) и непрямого (викасол) действия, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</p> <p>-лекарственные растения с кровоостанавливающим действием (препараты крапивы, водяного перца, пастушьей сумки, этамзилат), особенности действия, показания к применению.</p> <p>Фибринолитические средства (альтеплаза, пуролаза, стрептокиназа) особенности действия, показания к применению</p> <p>Антифибринолитические средства (кислота аминапроновая, контрикал, трасилол, гордокс), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Коллоидные растворы гемодинамического действия (плазма донорской крови, растворы альбумина, полиглюкин, реополиглюкин), пути введения, показания к применению.</p> <p>Коллоидные растворы дезинтоксикационного действия (гемодез, гемодез-нео, энтеродез), пути введения, показания к применению.</p> <p>Кристаллоидные растворы (растворы глюкозы изотонический и гипертонические, изотонический раствор натрия хлорида, раствор Рингера, дисоль, трисоль, лактосоль, регидрон), пути введения, показания к применению.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
--	---	--	--

	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства. <i>Содержание занятия:</i> определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.13. Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги.	Содержание учебного материала		
	<b>Теоретическое занятие №19.</b> Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги <i>Содержание занятия</i> Понятие о гормонах. Классификация препаратов. Применение гормональных препаратов. Препараты гормонов гипофиза: - препараты передней доли гипофиза: тетракозактид, соматропин, кортикотропин, фоллитропин-бета, гонадотропин хорионический; - препараты задней доли гипофиза: окситоцин, десмопрессин, терлипрессин; Особенности действия, показания к применению, побочное действие. Препараты гормонов щитовидной железы: левотироксин натрия, лиотиронин, тиреокомб, тиреоидин; - лечение и профилактика йодидефицитных состояний. Препараты йода: калия йодид (йодомарин); - антитиреоидные средства: тиамазол, прпилтиоурацил. Фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.



	<p>Препараты гормонов коры надпочечников:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-минералокортикоиды (дезоксикортикостерон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие;</li> <li>-глюкокортикоиды (гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон), фармакологические эффекты, показания к применению, побочное действие.</li> </ul> <p>Препараты гормонов поджелудочной железы. Препараты инсулина: механизм действия инсулина, показания к его применению, понятие об инсулинах короткого, и длительного действия, пути введения и продолжительность действия различных препаратов инсулина, побочные эффекты инсулинотерапии.</p> <p>Синтетические пероральные гипогликемические средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-производные сульфаниламочевина (глибенкламид), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты;</li> <li>-бигуаниды (метформин), особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</li> </ul> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p> <p>Препараты женских половых гормонов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эстрогены: эстрон, эстрадиола дипропионат, гексэстрол (синэстрол);</li> <li>-гестагены: прогестерон, оксипрогестерон, дидрогестерон (дюфастон), аллилэстренол (туринал);</li> </ul> <p>Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Гормональные контрацептивные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- монофазные: новинет, марвелон, жанин, ригевидон, логест;</li> <li>- двухфазные: антеовин;</li> <li>- трехфазные: трирегол;</li> <li>- гестагенные препараты пролонгированного действия: левоноргестрел (норплант), постинор, депопровера, механизм</li> </ul>		
--	---	--	--

	контрацептивного действия, правила применения, побочные эффекты, противопоказания. Применение лекарственных препаратов в акушерско-гинекологической практике. Препараты мужских половых гормонов: тестостерона пропионат. Анаболическиестероиды: нандролон (ретаболил), метандиенон (метандростенолон). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.		
	В том числе, практических занятий		
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Лекарственные препараты гормонов, их синтетические аналоги <i>Содержание занятия</i> определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, в том числе в неотложной помощи, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.14. Препараты витаминов.	Содержание учебного материала <b>Теоретическое занятие №20. Препараты витаминов.</b> <i>Содержание занятия</i> Понятие витаминов. Значение витаминов, их классификация, общие показания к применению витаминных препаратов. Препараты водорастворимых витаминов: Витамины группы В. Влияние на сердечно-сосудистую систему, нервную систему, эпителиальные покровы, участие в кроветворении, процессах зрения, показания к применению, побочные эффекты. Препараты витамина С. Участие в окислительно-восстановительных процессах, влияние на проницаемость капилляров. Показания к	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	применению, побочные эффекты, передозировка. Препараты жирорастворимых витаминов. Показания к применению отдельных препаратов жирорастворимых витаминов, возможные побочные эффекты. Поливитаминные препараты, показания к применению. Влияние витаминов на репродуктивную функцию.		
	В том числе, практических занятий	-	
	<b>Практическое занятие № 23. Препараты витаминов</b> <i>Содержание занятия:</i> определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.15. Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы.	Содержание учебного материала <b>Теоретическое занятие № 21.</b> Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы. <i>Содержание занятия</i> Понятие об аллергии и аллергенах. Антигистаминные средства: блокаторы H <sub>1</sub> -рецепторов первого поколения (дифенгидрамин, диазолин, клемастин, хлорпирарамин, фенкарол), второго поколения (лоратадин, дезлоратадин, цетиризин) и третьего поколения (телфаст), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Стабилизаторы мембран тучных клеток (кромогликат натрия, кетотифен), механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Глюкокортикоидные средства (преднизолон, бетаметазон, дексаметазон, будесонид, флутиказон). Особенности применения в качестве противоаллергических средств.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ПК 2.2. ПК 3.2. ПК 4.2. ПК 5.2. ПК 5.3.

	<p>α-, β- адреномиметики прямого действия: эпинефрин (адреналин). Особенности применения в качестве противоаллергических средств.</p> <p>Препараты кальция: кальция глюконат, кальция хлорид. Особенности применения в качестве противоаллергических средств.</p> <p>Понятие об иммунитете. Классификация препаратов.</p> <p>Иммуностимуляторы (бронхомунал, рибомунил, тимоген, тималин, левамизол, арбидол, иммунал, сироп корня солодки), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммуномодуляторы (интерфероны альфа, бета, гамма), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Иммунодепрессанты (тимоглобулин, азатиоприн, циклоспорин А, метотрексат, препараты глюкокортикоидных гормонов), показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Основные правила применения лекарственных средств.</p>		
	В том числе, практических занятий		
	<p><b>Практическое занятие №24.</b> Противоаллергические и иммунотропные средства.</p> <p><i>Содержание занятия</i></p> <p>определение, классификация, описание лекарственных средств по алгоритму: фармакологическая группа, механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания, синонимическая замена препаратов</p>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
<p>Тема 3.16.</p> <p>Противоопухолевые средства</p> <p>Осложнения медикаментозной терапии и их лечение.</p>	Содержание учебного материала	2	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ОК 03</p> <p>ОК 04</p> <p>ОК 05</p> <p>ОК 06</p>
	<p><b>Теоретическое занятие №22.</b> Противоопухолевые средства</p> <p><i>Осложнения медикаментозной терапии.</i></p> <p>Понятия о химиотерапии злокачественных новообразований.</p> <p>Классификация противоопухолевых средств:</p> <p>Цитотоксические средства:</p>		

	<p>- алкилирующие: мелфалан, хлорбутин, сарколизин, нитрозометилмочевина, сарколизин, миелосан),</p> <p>- антиметаболиты: метотрексат, меркаптопурин, фторурацил,</p> <p>- противоопухолевые антибиотики: доксорубицин, рубомицин, оливомицин, блеомицин (блеоцин), дактиномицин,</p> <p>- растительные алкалоиды: винкристин, винбластин, колхамин;</p> <p>Гормональные препараты: торемифен, летрозол.</p> <p>Ферментные препараты: аспарагиназа.</p> <p>Препараты цитокины: Интерферон альфа – 2a (Роферон – А), Интерферон альфа – 2b (Интрон – А).</p> <p>Препараты моноклональных антител: ритуксимаб, трастузумаб.</p> <p>Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.</p> <p>Понятия об ятрогенных заболеваниях. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Токсическое действие лекарственных средств, общие мероприятия первой помощи при отравлениях:</p> <p>- удаление вещества с места попадания в организм (обработка кожи, слизистых оболочек, промывание желудка);</p> <p>- мероприятия по предупреждению всасывания вещества в крови (применение адсорбирующих, слабительных средств);</p> <p>уменьшение концентрации всосавшегося вещества в кровь (обильное питье, введение плазмозамещающих средств, диуретиков);</p> <p>- обезвреживание яда путем применения специфических антагонистов и антидотов;</p> <p>- устранение возникших нарушений жизненно важных функций.</p> <p>Профилактика отравлений лекарственными средствами.</p>		<p>ОК 09</p> <p>ПК 2.2.</p> <p>ПК 3.2.</p> <p>ПК 4.2.</p> <p>ПК 5.2.</p> <p>ПК 5.3.</p>
	В том числе, практических занятий		
	Практическое занятие	-	

	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Курсовой проект (работа)		-	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)		-	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		110	

.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### ФАРМАКОЛОГИЯ

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся.	Учебные столы и стулья
2	Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя.	Стол и стул для преподавателя
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;	Ноутбук
2	оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра	-
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Муляжи лекарственных препаратов	

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

Аляутдин, Р.Н. Фармакология: учебник / Р. Н. Аляутдин. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 320 с.

#### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Аляутдин, Р. Н. Лекарствоведение [Электронный ресурс]: учебник / Аляутдин Р. Н. [и др.]. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 1056 с.

2. Кузнецова, Н. В. Клиническая фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Н. В. Кузнецова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 272 с

3. . Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Майский, Р. Н. Аляутдин. - 3-е изд., доп. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.

4. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанский, Н. Г. Преферанская; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 720 с.

5. Фармакология: общая рецептура [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо / А. В. Туровский, А. В. Бузлама, В. Ф. Дзюба [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 282 с.

6. Фармакология: руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. Н. Аляутдин, Н. Г. Преферанская, Н. Г. Преферанский ; под ред. Р. Н. Аляутдина. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 608 с.

Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой [Электронный ресурс]: учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Демонстрирует знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Демонстрирует знания основных лекарственных групп, фармакотерапевтического действия лекарств по группам	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Правила заполнения рецептурных бланков.	Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта	Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах с использованием справочной литературы	Оценка результатов выполнения практической работы
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	Оценка результатов выполнения практической работы
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы

Применять лекарственные средства по назначению врача.	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по назначению врача	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Демонстрирует умение давать рекомендации пациенту по применению лекарственных средств	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы

**Перечень и нумерация практических и теоретических занятий  
(лекции и практические занятия)  
по учебной дисциплине Фармакология  
специальность 31.02.01 Лечебное дело**

**Лекции**

**I курс 1 семестр на базе среднего общего образования,  
II курс 3 семестр на базе основного общего образования**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Введение. Лекарственные формы.	2
2.	Твердые и мягкие лекарственные формы.	2
3.	Жидкие лекарственные формы. Лекарственные формы для инъекций.	2
4.	Общая фармакология.	2
5.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	2
6.	Антибиотики.	
7.	Синтетические противомикробные средства.	2
8.	Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.	2
9.	<i>Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.</i>	2
10.	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему	2
11.	<i>Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.</i>	2
<b>Итого</b>		<b>22(18+ 4)</b>

**Лекции**

**I курс 2 семестр на базе среднего общего образования,  
II курс 4 семестр на базе основного общего образования**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	2
2.	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	2
3.	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	2
4.	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.	2
5.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2
6.	Средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2

7.	Средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.	2
8.	Препараты гормонов и их синтетические аналоги.	2
9.	<i>Препараты витаминов.</i>	2
10.	Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы.	2
11.	<i>Противоопухолевые средства. Осложнения медикаментозной терапии.</i>	2
<b>Итого</b>		<b>22(18+4)</b>

### Практические занятия

**I курс 1 семестр на базе среднего общего образования,  
II курс 3 семестр на базе основного общего образования**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Твердые и мягкие лекарственные формы.	2
2.	Жидкие лекарственные формы.	2
3.	<i>Лекарственные формы для инъекций.</i>	2
4.	Общая фармакология.	2
5.	<i>Антисептические и дезинфицирующие средства.</i>	2
6.	Химиотерапевтические средства: антибиотики.	2
7.	Химиотерапевтические средства: синтетические противомикробные средства.	2
8.	<i>Противотуберкулезные, противоспирохетозные, противопротозойные, противомикозные, противовирусные, противогельминтные средства.</i>	2
9.	Лекарственные средства, влияющие на афферентную нервную систему.	2
10.	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (холиномиметики).	2
11.	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (холиноблокаторы).	2
12.	Лекарственные средства, влияющие на эфферентную нервную систему (средства, влияющие на адренорецепторы).	2
<b>Итого</b>		<b>24(18+6)</b>

### Практические занятия

**I курс 2 семестр на базе среднего общего образования,  
II курс 4 семестр на базе основного общего образования**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.	2
2.	<i>Лекарственные средства, влияющие на центральную нервную систему.</i>	2

3.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов дыхания.	2
4.	Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.	2
5.	<i>Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему.</i>	2
6.	Средства, влияющие на водно-солевой баланс (диуретики). Лекарственные средства, влияющие на мускулатуру матки.	2
7.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2
8.	Лекарственные средства, влияющие на функции органов пищеварения.	2
9.	Лекарственные средства, влияющие на систему крови. Плазмозамещающие средства.	2
10.	Лекарственные препараты гормонов и их синтетические аналоги.	2
11.	<i>Препараты витаминов.</i>	2
12.	Противоаллергические и иммуностропные средства.	2
<b>Итого</b>		<b>24(18+6)</b>

### Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	<i>Средства, улучшающие периферическое и мозговое кровообращение.</i>	2
2.	<i>Контрацептивные средства</i>	2
3.	<i>Осложнения медикаментозной терапии</i>	2
	<b>Итого</b>	<b>6</b>

### Консультации

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	<i>Средства, улучшающие периферическое и мозговое кровообращение.</i>	2
2.	<i>Контрацептивные средства</i>	2
3.	<i>Осложнения медикаментозной терапии</i>	2
	<b>Итого</b>	<b>6</b>