

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МЕДСКИЛЛС»  
(ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ МЕДИЦИНСКИХ И  
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ)  
АНО ВО «МедСкиллс»**

---



**УТВЕРЖДЕНО**

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

26 ноября 2025 г. протокол №3

Ученый совет АНО ВО «МедСкиллс»

29 января 2026 г. протокол №5

Ректор АНО ВО «МедСкиллс»

 В.А. Протопопова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б.1.О.1.31. ФАРМАКОЛОГИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –  
специалитет

Форма обучения – очная

Квалификация: врач - терапевт

Ростов-на-Дону  
2026

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	3
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ..	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	5
4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	13
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	17
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	19
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	20
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	21
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	23
10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	25
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю).....	27

# 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является развитие профессиональной компетентности на основе формирования у студентов системного подхода на базе фундаментальных естественно-научных знаний в области общей и частной фармакологии, рецептуры с учетом направленности подготовки специалиста на объект, вид и область профессиональной деятельности, а также в обучении студентов методологии освоения знаний по фармакологии с использованием научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности, основам рецептурного документооборота и правилам выписывания рецептов на лекарственные препараты, хранения и использования лекарственных препаратов.

## Задачи дисциплины (модуля)

- сформировать у студентов представление о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;
- ознакомить студентов с основными положениями общей фармакологии и частной фармакологии;
- дать классификацию лекарственных препаратов, общую характеристику наиболее типичных эффектов, токсичности, предупреждения и лечения отравлений ими;
- привить студентам практические навыки правильного выписывания рецептов.

## Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование общепрофессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
ОПК-3. Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним		
ОПК-3.1. Демонстрирует способность противодействию применения допинга в	Знать	- механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте
	Уметь	- применять знания механизмов действия основных

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
спорте и борьбе с ним		лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним;
	Владеть	- навыком проведения санитарно-просветительской работы, направленной на борьбу с допингом в спорте, среди обучающихся, занимающихся спортом
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности		
ОПК-7.1. Демонстрирует и применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Знать	- механизм действия лекарственных препаратов; - классификацию лекарственных препаратов, группы препаратов, применяемые при лечении различных патологических состояний; - современные методы применения лекарственных препаратов
	Уметь	- составлять лист назначений
	Владеть	- навыками назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
ОПК-7.2. Контроль эффективности и безопасности лечения	Знать	- признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов
	Уметь	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов
	Владеть	- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПО ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам			
		3	4	5	6
<b>Контактная работа обучающегося с педагогическим работником по видам учебных занятий:</b>	150	-	-	82	68
Занятия лекционного типа (Лекц. типа)	50	-	-	34	16
Занятия семинарского типа (Сем. типа)	98	-	-	48	50
Групповые консультации (Конс.)	2	-	-	-	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося в семестре:</b>	118	-	-	24	94
подготовка к учебным занятиям					
<b>Промежуточная аттестация:</b>	20	-	-	2	18
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на экзамене	0,5	-	-	-	0,5
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете	2	-	-	2	-
контактная работа обучающегося с педагогическим работником на зачете с	-	-	-	-	-

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по семестрам			
			3	4	5	6
оценкой						
самостоятельная работа обучающегося, подготовка к экзамену		17,5	-	-	-	17,5
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>			-	-	зач	экз
<b>Общий объем дисциплины (модуля)</b>	в часах	288	-	-	108	180
	в зачетных единицах	8	-	-	3	5

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### Раздел 1. Введение в фармакологию. Рецептура. Общая фармакология

**1.1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.** Определение предмета фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Видные отечественные и зарубежные фармакологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Фармакологический комитет, его назначение и функции. Классификации лекарств. Справочная информация о лекарствах. Основные понятия, используемые в фармакологии. Лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственная форма. Классификация лекарственных форм по консистенции: жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы. Правила хранения лекарственных средств. Рецепт и правила выписывания рецептов на жидкие лекарственные формы (растворы для приема внутрь, наружно и в инъекциях; настойки, настои, отвары, слизи и др. формы).

**1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.** Правила выписывания рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы (таблетки, порошки, драже, капсулы; мази, пасты, суппозитории). Решение письменного задания по выписыванию рецептов на указанные лекарственные формы.

**1.3. Фармакокинетика.** Определение фармакокинетики, основные фармакокинетические процессы, их этапы. Способы доставки лекарственных веществ в организм: их сравнительная характеристика, достоинства и недостатки. Понятие биодоступности, ее виды. Характеристика процесса распределения лекарственного вещества в организме, количественные и качественные показатели распределения. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных веществ: определение, виды, механизмы, значение. Элиминация лекарственных веществ: определение, виды, показатели, значение.

**1.4. Фармакодинамика.** Определение фармакодинамики. Способы и объекты (мишени) воздействия. Виды действия ЛС. Виды лекарственной терапии. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная

зависимость (психическая, физическая). Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность).

## **Раздел 2. Вещества, влияющие на периферическую нервную систему. Фармакология эфферентной нервной системы. Местные анестетики.**

**2.1. Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.** Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы. Средства, действующие на холинергические синапсы. Классификация. М-холиномиметические средства (пилокарпин). Н-холиномиметические средства (цитизин). М и Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства: неостигмин, ривастигмин, галантамин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Отравление антихолинэстеразными средствами. Лечение острых отравлений: применение м-холиноблокаторов и реактиваторов холинэстеразы: дирироксим, атропин.

**2.2. Холиноблокаторы.** М-холиноблокирующие средства: атропин, скополамин, гомотропин, ипратропий, пирензепин. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания и противопоказания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Н-холиноблокирующие средства: ганглиоблокирующие средства: гексаметоний. Миорелаксанты: тубокурарин, пипекуроний, антракурий, суксаметоний. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**2.3. Адреномиметики. Симпатомиметики.** Адреномиметические средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, ксилометазолин, добутамин, салбутамол, сальметерол. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатомиметики: эфедрин. Основной механизм действия, показания к применению. Противопоказание применения эфедрина в качестве допинга в спорте.

**2.4. Адреноблокаторы. Симпатолитики.** Адреноблокирующие средства: доксазозин, тамсулозин, празозин, пропранолол, метопролол, лабеталол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатолитики: резерпин. Основной механизм действия, показания к применению.

**2.5. Местные анестетики.** Местноанестезирующие средства: Прокаин, тетракаин, лидокаин, артикаин. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры.

Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии.

### **Раздел 3. Фармакология центральной нервной системы.**

**3.1. Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол.** Понятие о наркозе. Виды наркоза (ингаляционный и неингаляционный. Комбинированный и потенцированный наркоз. Последовательность действия наркоза на разные отделы ЦНС. Стадии наркоза. Средства для наркоза (общие анестетики): галотан, энфлуран, динитрогенаоксид (азота закись), тиопентал, кетамин. Классификация, особенности применения отдельных препаратов. Спирт этиловый: этанол. Медицинское применение. Острое отравление этанолом. Меры помощи. Алкоголизм. Средства лекарственной терапии. Дисульфирам.

**3.2. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства. Сон.** Понятие о физиологическом и медикаментозном сне. Виды нарушения сна. Снотворные средства: нитразепам, феназепам, зопиклон, золпидем. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Противосудорожные средства: фенитоин, гексамидин, карбамазепин, фенобарбитал, клоназепам, этосуксимид, вальпроат натрия, ламотриджин, габапентин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства: леводопа, амантадин, бромокриптин, тригексифенидил, ропинирол, селегилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**3.3. Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.** Анальгетики центрального действия. Механизмы их анальгетического действия. Типы опиоидных рецепторов. Опиоидные и неопиоидные анальгетические средства: морфин, тримеперидин, фентанил, бупренорфин, трамадол, ацетаминофен (парацетамол), ибупрофен. Антагонисты опиоидных рецепторов (наллоксон). Фармакологические эффекты опиоидных анальгетиков (на примере морфина). Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Острое и хроническое отравление морфином и другими опиоидными анальгетиками. Лечение. Наркомания, социальные проблемы наркомании. Борьба с наркоманией. Понятие о ненаркотических анальгетиках и нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС). Механизм действия. Классификация НПВС. Ингибиторы подтипов циклооксигеназ (ЦОГ-1, ЦОГ-2). Основные препараты (ацетилсалициловая кислота, диклофенак, индометацин, ибупрофен, мелоксикам, целекоксиб). Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов.

**3.4. Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.** Антипсихотические средства (нейролептики): хлорпромазин, трифлуоперазин, галоперидол, клозапин, рисперидон. Фармакологические эффекты хлорпромазина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Анксиолитики (транквилизаторы): диазепам, феназепам, лоразепам, буспирон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Седативные средства: натрия бромид, настойка валерианы. Механизмы действия. Роль И.П.Павлова в изучении бромидов. Средства для лечения маний (антиманиакальные средства): соли лития.

**3.5. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики.** Антидепрессанты: имипрамин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Психостимулирующие средства: кофеин, сиднокарб, бромантан. Фармакологические эффекты кофеина. Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Знания о механизмах действия и эффектов ряда психостимулирующих средств для предупреждения применения их в качестве допинга в спорте. Ноотропные средства: пирацетам, фенибут, фенотропил. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты. Аналептики: кофеин, бемеград, никетамид, камфора. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты.

#### **Раздел 4. Фармакология исполнительных органов.**

**4.1. Средства, влияющие на функции органов дыхания.** Стимуляторы дыхания: бемеград, кофеин, никетамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противокашлевые средства: кодеин, глауцин, преноксдиазин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие и муколитические средства: препараты термопсиса, бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, трипсин кристаллический, дорназа-альфа (ДНКза). Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты противокашлевых, отхаркивающих и муколитических средств. Средства, применяемые при бронхоспазмах: салбутамол, фенотерол, сальметерол, формотерол, ипратропий, тиотропий, аминофиллин, кислота кромоглициевая, кетотифен, zileuton, зафирлукаст, фенспирид. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности: морфин, фуросемид, колфосцерил пальмитат.

**4.2. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.** Средства, влияющие на аппетит: настойка полыни. Средства, применяемые при ожирении: сибутрамин. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка: средства, стимулирующие секрецию желез желудка; средства, понижающие секрецию желез желудка; антацидные средства;

гастропротекторы; антихеликобактерные средства: кларитромицин, амоксициллин, метронидазол, висмута трикалия дицитрат. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Рвотные и противорвотные средства: апоморфин, этаперазин, метоклопрамид, ондансетрон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на функцию печени, желчегонные средства: холензим, холосас, оксафенамид (осалмид), папаверин, магния сульфат; средства, способствующие растворению желчных камней: урсодезоксихолевая кислота, хенодезоксихолевая кислота; гепатопротекторы: легалон, адеметионин, кислота липоевая. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы: панкреатин. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта: средства, угнетающие моторику желудочно-кишечного тракта: атропин, папаверин, дротаверин, лоперамид; средства, усиливающие моторику желудочно-кишечного тракта: метоклопрамид, неостигмин, магния сульфат, натрия сульфат, препараты ревеня, крушины, сены, бисакодил, лактулоза. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

#### **4.3. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.**

Кардиотонические средства: дигоксин, строфантин К, добутамин, милринон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоаритмические средства: хинидин, пропafenон, новокаинамид (прокаинамид), лидокаин, этмозин, этализин, аллапинин, пропранолол, метопролол, амиодарон, соталол, верапамил. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

#### **4.4. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца.**

**Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения.**  
**Антиатеросклеротические средства.** Средства, применяемые при ишемической болезни сердца: нитроглицерин, препараты нитроглицерина пролонгированного действия (сустанг, нитронг, тринитролонг); изосорбидамононитрат, изосорбидадинитрат, анаприлин, нифедипин, амлодипин, ивабрадин, триметазидин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения: винпоцетин, циннаризин, пентоксифиллин, ницерголин, суматриптан. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипотеинемий. Побочные эффекты.

**4.5. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.** Гипотензивные средства (антигипертензивные средства): клонидин, метилдофа, моксонидин, резерпин, празозин, доксазозин, анаприлин, атенолол, метопролол, карведилол, бисопролол, каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл, лозартан, нифедипин, натрия нитропруссид, гидрохлортиазид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Гипертензивные средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, дофамин, ангиотензинамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Венотропные (флеботропные) средства: детралекс, трибенозид, троксерутин. Фармакологические эффекты кофеина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**4.6. Диуретики.** Диуретики (мочегонные средства): фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, триамтерен, спиронолактон, манит. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**4.7. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия.** Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия: окситоцин, динопрост, эргометрин, сальбутамол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**4.8. Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.** Средства, влияющие на эритропоэз: железа закисного сульфат, коамид, цианокобаламин, кислота фолиевая, эпоэтин альфа. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на лейкопоэз: молграмостим, филграстим, пентоксил, натрия нуклеинат. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов: кислота ацетилсалициловая, абциксимаб, тиклопидин, клопидогрел. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на свертывание крови: – вещества, способствующие свертыванию крови: менадиона натрия бисульфит (викасол), фибриноген, тромбин, фактор свертывания крови VIII, фактор свертывания крови IX– вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты): гепарин, фраксипарин, варфарин, лепирудин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на фибринолиз: стрептокиназа, алтеплаза, контрикал, кислота аминапроновая. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

## **Раздел 5. Фармакология противомикробных средств. Противоопухолевые средства.**

**5.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.** Антисептические и дезинфицирующие средства: церигель, нитрофурал, фенол чистый, резорцин, серебра нитрат, хлоргексидин, хлорамин Б, йод, раствор

перекиси водорода, калия перманганат, этанол, формальдегид, кислота борная, аммиак, бриллиантовый зеленый, этакридин.

**5.2. Антибиотики.** Понятие об антибиотиках. Антибиотики: бензилпенициллин, прокаин-бензилпенициллин, бензатин-бензипенициллин, бициллин-5, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, клавулановая кислота, карбенициллин, цефалотин, цефокситин, цефотаксим, цефпиром, цефтазидим, цефтриаксон, цефипим, азтреонам, меропенем, рокситромицин, кларитромицин, азитромицин, тетрациклин, доксициклин, метациклин, хлорамфеникол, неомицин, полимиксин М, клиндамицин, стрептомицин, гентамицин, амикацин, ванкомицин, фузафунжин. Понятие об антибиотиках. Классификации, в зависимости от химической структуры, механизма действия, спектра действия, глубины антибактериального действия. Проблемы устойчивости микробов к антибиотикам. Принципы антибиотикотерапии. Общие и групповые побочные эффекты.

**5.3. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.** Сульфаниламидные препараты: сульфадимезин, сульфадиметоксин, сульфацетамид, ко-тримоксозол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Производные хинолона: ципрофлоксацин, моксифлоксацин, левофлоксацин. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения нитроксолин, фуразолидон, хиноксидин, линезолид. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противотуберкулезные средства: изониазид, рифампицин, стрептомицин, канамицин, этамбутол, пипразинамид, ципрофлоксацин. Классификация препаратов. Социальные проблемы профилактики и лечения туберкулеза. Противосифилитические средства.

**5.4. Противопротозойные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистные средства.** Противопротозойные средства: Средства для профилактики и лечения малярии: хлорохин (хингамин), пириметамин (хлоридин), хинин, примахин. Классификация. Применение препаратов при различных формах развития плазмодия малярии. Принципы личной и общественной профилактики малярии. Противоамебные средства: метронидазол, эметин, хиниофон, хлорохин (хингамин); средства, применяемые при лямблиозе: метронидазол, фуразолидон, аминохинол; средства, применяемые при трихомонозе: метронидазол, тинидазол; средства, применяемые при токсоплазмозе: пириметамин (хлоридин). Противогрибковые средства: нистатин, амфотерицин В, кетоконазол, тербинафин, гризеофульвин, декамин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства. Механизмы действия. Препараты: ремантадин, занамивир; интерферон, ламивудин, вируса герпеса и цитомегаловирусных инфекций: ацикловир, ганцикловир, валганцикловир,

видарабин. Средства для лечения ВИЧ (ингибиторы обратной транскриптазы): диданозин, ставудин, зальцитабин, зидовудин. Противоглистные средства для лечения заболеваний, вызванных нематодами: ивермектин, мебендазол, пирантел, трематодами: празиквантел; цестодами: альбендазол.

**5.5. Противоопухолевые средства.** Подходы и общие закономерности лечения опухолей. Классификация. Резистентность к химиотерапевтическим средствам. Представление о механизмах действия противоопухолевых средств. Особенности спектра противоопухолевого действия алкилирующих средств; антиметаболитов; антибиотиков; средства растительного происхождения; гормональных препаратов и антагонистов гормонов; ферментов; цитокинов; моноклональных антител; ингибиторов протеинкиназы.

## **Раздел 6. Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.**

**6.1. Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.** Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза: тетракозактид (кортикотропин), соматотропин, лактин, гонадропины (хорионический и менопаузный), окситоцин, вазопрессин, октреотид, даназол, гонадорелин; препараты гормона эпифиза: мелатонин (Мелаксен); препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные средства: левотироксин (L-тироксин), лиотиранин (трийодтиронин), тиамазол (мерказолил), калия йодид. Препарат гормона паращитовидных желез: паратиреоидин. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства: инсулин, глюкагон, глибенкламид, гликвидон, витаглиптин, репаглинид, метформин, росиглитазон, акарбоза, эксенатид.

**6.2. Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.** Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты для энтерального и парентерального применения. Препараты гормонов яичников - эстрогенные и гестагенные препараты: эстрадиол, этинилэстрадиол, гексэстрол (синэстрол), прогестерон. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты: кломифен, тамоксифен, мифепристон. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации: этинилэстрадиол, лево-норгестрел, медроксипрогестерон. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты): тестостерон, метилтестостерон, ципротерон, финастерид. Анаболические стероиды: нандролон, метандиенон (метандростенолон). Предупреждение использования анаболических стероидов в качестве допинга в спорте. Препараты гормонов коры надпочечников. Дезоксикортикостерон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, синафлан, беклометазон.

**6.3. Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.** Структура и функции иммунной системы. Понятие о специфической неспецифической гипосенсибилизации. Глюкокортикоиды.

Механизм их противоаллергического действия. Принцип действия и применения кромолин-натрия и кетотифена. Противогистаминные средства - блокаторы H1-рецепторов. Их сравнительная оценка. Применение. Побочные эффекты. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение адреномиметиков (эпинефрин) и бронхолитиковмиотропного (аминофиллин) при анафилактических реакциях. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств (азатиоприн). Циклоспорин. Иммуномодуляторы (тактивин и другие препараты вилочковой железы, левамизол). Применение препаратов интерферонов для стимуляции иммунных процессов. Средства, влияющие на иммунные процессы: преднизолон, дексаметазон, азатиоприн, циклоспорин, тактивин, левамизол, интерфероны, алдеслейкин, кислота кромоглициевая, дифенгидрамин, мебгидролин (диазолин), хифенадин (фенкарол), лоратадин, цетиризин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.

**6.4. Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений.** Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность). Основные принципы и методы детоксикации организма при различных отравлениях, механизмы действия антидотов. Средства специфической детоксикации острых отравлений. Отравления фосфорорганическими антихолинэстеразными веществами, атропином, этанолом, снотворными, алкалоидами опия и наркотическими средствами опиодного типа, сердечными гликозидами, антикоагулянтами, кислотами, щелочами, солями тяжелых металлов и др. веществами. Основные принципы оказания первой медицинской помощи. Антидотная терапия.

#### 4. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Таблица 3

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт. раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
Тема 1.1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы	5	4	2	2		1
Тема 1.2	Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы	5	4	2	2		1
Тема 1.3	Фармакокинетика	7	6	2	4		1
Тема 1.4	Фармакодинамика	7	6	2	4		1
Тема 2.1	Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства	8	6	2	4		2
Тема 2.2	Холиноблокаторы	8	6	2	4		2
Тема 2.3	Адреномиметики. Симпатомиметики	8	6	2	4		2
Тема 2.4	Адреноблокаторы. Симпатолитики	8	6	2	4		2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
Тема 2.5	Местные анестетики	6	4	2	2		2
Тема 3.1	Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол	6	4	2	2		2
Тема 3.2	Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства	10	8	4	4		2
Тема 3.3	Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства	10	8	4	4		2
Тема 3.4	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний	10	8	4	4		2
Тема 3.5	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики	8	6	2	4		2
	Промежуточная аттестация	2	2		2		
Тема 4.1	Средства, влияющие на функции органов дыхания	10	6	2	4		4
Тема 4.2	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	10	6	2	4		4
Тема 4.3	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства	8	4		4		4
Тема 4.4	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства	10	6	2	4		4
Тема 4.5	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства	12	6	2	4		6
Тема 4.6	Диуретики	8	2		2		6
Тема 4.7	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия	8	2		2		6
Тема 4.8	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови	8	2		2		6
Тема 5.1	Антисептические и дезинфицирующие средства	8	2		2		6
Тема 5.2	Антибиотики	12	6	2	4		6
Тема 5.3	Синтетические	13	7	2	4	1	6

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					
		Всего	Конт раб.	Л	С/ПЗ	К	СР
	противомикробные средства различного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства						
Тема 5.4	Противопротозойные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистные средства	8	2		2		6
Тема 5.5	Противоопухолевые средства	8	2		2		6
Тема 6.1	Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	10	4	2	2		6
Тема 6.2	Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	13	7	2	4	1	6
Тема 6.3	Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты	8	2		2		6
Тема 6.4	Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений	8	2		2		6
	Промежуточная аттестация	18	0,5				17,5

Таблица 4

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
Тема 1.1	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.2	Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.3	Фармакокинетика	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 1.4	Фармакодинамика	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.1	Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.2	Холиноблокаторы	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.3	Адреномиметики. Симпатомиметики	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.4	Адреноблокаторы. Симпатолитики	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 2.5	Местные анестетики	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 3.1	Средства для наркоза (общие анестетики).	ОПК-3.1,

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
	Этанол	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 3.2	Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 3.3	Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 3.4	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 3.5	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.1	Средства, влияющие на функции органов дыхания	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.2	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.3	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.4	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.5	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.6	Диуретики	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.7	Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 4.8	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 5.1	Антисептические и дезинфицирующие средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 5.2	Антибиотики	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 5.3	Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 5.4	Противопаразитарные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистные средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 5.5	Противоопухолевые средства	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 6.1	Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 6.2	Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты	ОПК-3.1, ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 6.3	Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты	ОПК-7.1, ОПК-7.2
Тема 6.4	Побочное действие лекарств. Лечение	ОПК-3.1,

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Код индикатора компетенции
	лекарственных отравлений	ОПК-7.1, ОПК-7.2

## **5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, участие в работе семинаров. Контроль самостоятельной работы осуществляется на занятиях семинарского типа.

### **Задания для самостоятельной работы**

**Тема 1.1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 1.3. Фармакокинетика.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 1.4. Фармакодинамика.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 2.1. Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 2.2. Холиноблокаторы.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 2.3. Адреномиметики. Симпатомиметики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 2.4. Адреноблокаторы. Симпатолитики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 2.5. Местные анестетики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими

материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 3.1. Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 3.2. Снотворные средства. Противозепилептические средства. Противопаркинсонические средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 3.3. Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 3.4. Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 3.5. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.1. Средства, влияющие на функции органов дыхания.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.2. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.3. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.4. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.5. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.6. Диуретики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.7. Средства, влияющие на тонус и сократительную**

**активность миомерия.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 4.8. Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 5.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 5.2. Антибиотики.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 5.3. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 5.4. Противопротозойные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистныe средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 5.5. Противоопухолевые средства.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 6.1. Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 6.2. Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 6.3. Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

**Тема 6.4. Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений.**

Работа с основной и дополнительной литературой, учебно-методическими материалами, нормативными материалами, проработка конспектов лекций.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

## **КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1  
Оценочные средства по дисциплине (модулю).

### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **Основная литература:**

1. Аляутдин, Р. Н. Фармакология. Ultra light : учебное пособие / Р. Н. Аляутдин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-9342-7. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970493427.html>
2. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-9258-1, DOI: 10.33029/9704-9258-1-ORL-2025-1-168. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970492581.html>

#### **Дополнительная литература:**

1. Амелин, А. В. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств / Амелин А. В. , Волчков А. В. , Дмитриев В. А. и др. / Под ред. Ю. Д. Игнатова, В. Г. Кукеса, В. И. Мазурова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1571-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415719.html>

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Официальный сайт АНО ВО «МедСкиллс»: адрес ресурса – <https://www.med-skills.ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения об образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам.
2. ЭБС ЛАНЬ – Электронно-библиотечная система;
3. ЭБС «Консультант студента» - Электронно-библиотечная система;

4. <https://minzdrav.gov.ru/> - Министерство здравоохранения Российской Федерации;
5. <https://minobrnauki.gov.ru/> – Министерство науки и высшего образования РФ;
6. <https://obrnadzor.gov.ru/> Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
7. <https://mintrud.gov.ru/> – Министерство труда и социальной защиты РФ;
8. <https://www.who.int/ru> - Всемирная организация здравоохранения

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - рубрикатор клинических рекомендаций (ресурс Минздрава России);
2. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> - государственный реестр лекарственных средств;
3. <https://roszdravnadzor.gov.ru/services/misearch> - государственный реестр медицинских изделий и организаций (индивидуальных предпринимателей), осуществляющих производство и изготовление медицинских изделий;
4. <https://rnmj.ru/> - российские научные медицинские журналы;
5. <https://profstandart.rosmintrud.ru> – национальный реестр профессиональных стандартов;
6. <http://pravo.gov.ru> – официальный интернет-портал правовой информации;
7. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования.
8. Гарант – информационно-правовая система.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебная аудитория №4	Специализированная мебель: Специализированная мебель: Стол для преподавателя – 1 шт. Стул для преподавателя – 1 шт. Стол двухместный для обучающихся – 4 шт. Стул для обучающихся – 7 шт. Доска маркерная – 1 шт. Шкаф для документов – 1 шт. Шкаф витринный – 1 шт. Витрина прикассовая – 1 шт. Технические средства обучения: Моноблок НР – 1 шт. Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС

		<p>Оборудование:  Смарт-терминал -1 шт.  Калькулятор настольный -1 шт.  Учебно-наглядные пособия  Образцы лекарственных препаратов.  Набор аннотаций к лекарственным препаратам  Аудитория приспособлена для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в аудиторию, расположенную на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>
2	<p>Учебная аудитория №1 -  Помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Специализированная мебель:  Специализированная мебель для преподавателя:  Стол для преподавателя – 1 шт.  Стул для преподавателя – 1 шт.  Специализированная мебель для обучающихся:  Стол для обучающихся – 15 шт.  Стул для обучающихся – 47 шт.  Доска передвижная магнитно-маркерная – 1 шт.  Технические средства обучения:  Автоматизированное рабочее место преподавателя: Моноблок НР – 1 шт.  Ноутбуки ACER – 15 шт., объединенные в локальную сеть, подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и ЭИОС  Мультимедиа проектор SACTUS - 1шт.  Микрофонный комплект FIFINE – 1 шт.  Телевизор HAIER – 1 шт.  Оборудование:  Экран SACTUS – 1 шт.,  Флипчарт на треноге – 1 шт.  Помещение приспособлено для использования инвалидами и лицами с ОВЗ: обеспечена возможность беспрепятственного доступа в помещение, расположенное на первом этаже, размещены элементы комплексной информационной системы для ориентации и навигации инвалидов и лиц с ОВЗ в архитектурном пространстве (информационные наклейки, тактильные средства информации, контрастные ленты и др.), оборудованы рабочие места для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (на инвалидной коляске)</p>

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

LibreOffice Writer

LibreOffice Calc

LibreOffice Impress

LibreOffice Base

7Zip

Kaspersky Small Office Security

Яндекс браузер

Видеоредактор DaVinci Resolve

Аудиоредактор Audacity.

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на тридцать одну тему:

Тема 1.1. Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.

Тема 1.2. Твердые лекарственные формы. Мягкие лекарственные формы.

Тема 1.3. Фармакокинетика.

Тема 1.4. Фармакодинамика.

Тема 2.1. Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.

Тема 2.2. Холиноблокаторы.

Тема 2.3. Адреномиметики. Симпатомиметики.

Тема 2.4. Адреноблокаторы. Симпатолитики.

Тема 2.5. Местные анестетики.

Тема 3.1. Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол.

Тема 3.2. Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.

Тема 3.3. Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.

Тема 3.4. Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.

Тема 3.5. Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики.

Тема 4.1. Средства, влияющие на функции органов дыхания.

Тема 4.2. Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.

Тема 4.3. Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.

Тема 4.4. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства.

Тема 4.5. Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.

Тема 4.6. Диуретики.

Тема 4.7. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомерия.

Тема 4.8. Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.

Тема 5.1. Антисептические и дезинфицирующие средства.

Тема 5.2. Антибиотики.

Тема 5.3. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.

Тема 5.4. Противопротозойные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистныe средства.

Тема 5.5. Противоопухолевые средства.

Тема 6.1. Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.

Тема 6.2. Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.

Тема 6.3. Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.

Тема 6.4. Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету, экзамену).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Наличие в АНО ВО «МедСкиллс» электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

рекомендуемую основную и дополнительную литературу;

задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;

задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);

вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**Б.1.О.1.31. ФАРМАКОЛОГИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ  
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Уровень образовательной программы: высшее образование –  
специалитет

Форма обучения – очная

# 1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины (модуля)

Таблица

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
<b>ОПК-3. Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним</b>		
ОПК-3.1. Демонстрирует способность к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	Знать	- механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте
	Уметь	- применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним;
	Владеть	- навыком проведения санитарно-просветительской работы, направленной на борьбу с допингом в спорте, среди обучающихся, занимающихся спортом
<b>ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности</b>		
ОПК-7.1. Демонстрирует и применяет знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Знать	- механизм действия лекарственных препаратов; - классификацию лекарственных препаратов, группы препаратов, применяемые при лечении различных патологических состояний; - современные методы применения лекарственных препаратов
	Уметь	- составлять лист назначений
	Владеть	- навыками назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента
ОПК-7.2. Контроль эффективности и безопасности лечения	Знать	- признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов
	Уметь	- оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов
	Владеть	- навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов

## 2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме экзамена и (или) зачета с оценкой обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется студенту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при

видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «хорошо» – выставляется студенту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется студенту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов преподавателя, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется студенту, если он продемонстрировал знания программного материала: подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных программой специалитета, ориентируется в основной и дополнительной литературе, рекомендованной рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется студенту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала: не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

- Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;
  - Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;
  - Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;
  - Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.
- Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:
- Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;
  - Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

Для промежуточной аттестации, состоящей из двух этапов (тестирование + устное собеседование) оценка складывается по итогам двух пройденных этапов. Обучающийся, получивший положительные оценки за тестовое задание и за собеседование считается аттестованным. Промежуточная аттестация, проходящая в два этапа, как правило, предусмотрена по дисциплинам (модулям), завершающихся экзаменом или зачетом с оценкой. Обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за первый этап (тестовое задание) не допускается ко второму этапу (собеседованию).

### **3. Типовые контрольные задания**

Номер задания 1. Выберите несколько правильных ответов.

Назовите свойства глюкокортикостероидов:

- А. взаимодействуют с внутриклеточными рецепторами.
- В. угнетают фосфолипазу А<sub>2</sub> и «каскад» арахидоновой кислоты.
- С. блокируют лейкотриеновые рецепторы.
- Д. оказывают противовоспалительное и противоаллергическое действие
- Е. применяются для лечения язвенной болезни.

Ответ:

Номер задания 2. Выберите несколько правильных ответов.

Побочные эффекты глюкокортикостероидов:

- А. «лунообразное» лицо
- В. снижение иммунитета
- С. стимуляция коры надпочечников
- Д. язвенное действие
- Е. остеопороз

Ответ:

Номер задания 3. Выберите несколько правильных ответов.

К группе опиоидов-агонистов опиатных рецепторов относятся следующие препараты:

- А. морфина гидрохлорид

- В. кодеина фосфат
- С. налоксон
- Д. фентанил

Ответ:

Номер задания 4. Выберите несколько правильных ответов.

К группе опиоидов антагонистов опиатных рецепторов относятся следующие препараты:

- А. налоксон
- В. бупренорфин
- С. налтрексон
- Д. просидол

Ответ:

Номер задания 5. Выберите несколько правильных ответов.

Секрецию желез желудка понижают:

- А. гастрин
- В. омепрозол
- С. пирензепин
- Д. эналаприл
- Е. ранитидин
- Ф. пепсин
- Г. бензогексоний

Ответ:

Номер задания 6. Выберите несколько правильных ответов.

Противокашлевые средства центрального действия - это:

- А. кодеин
- В. глауцин
- С. преноксдиазин
- Д. бутамират
- Е. бромгексин

Ответ:

Номер задания 7. Выберите несколько правильных ответов.

Секретомоторные отхаркивающие средства рефлекторного действия - это:

- А. солодки корни
- В. термопсиса ланцетного трава
- С. ацетилцистеин
- Д. бромгексин
- Е. душицы обыкновенной трава.

Ответ:

Номер задания 8. Выберите несколько правильных ответов.

Для купирования бронхоспазма применяют:

- A. аминофиллин
- B. сальбутамол
- C. сальметерол
- D. ипратропия бромид
- E. пропранолол

Ответ:

Номер задания 9. Выберите несколько правильных ответов.

Для бекламетазона характерно:

- A. принимают внутрь
- B. применяют ингаляционно
- C. плохо всасывается в кровь со слизистой оболочки бронхов
- D. оказывает значительное резорбтивное действие
- E. может вызывать кандидоз полости рта

Ответ:

Номер задания 10. Выберите несколько правильных ответов.

Основные свойства гепарина:

- A. эффективен при парентеральном введении
- B. эффективен при приеме внутрь
- C. после внутривенного введения действие развивается сразу и продолжается 2-6 часов
- D. после внутривенного введения действие развивается через 18-24 ч и продолжается несколько суток
- E. обладает антикоагуляционными свойствами в условиях *in vivo* и *in vitro*
- F. обладает антикоагуляционными свойствами только в условиях *in vivo*

Ответ:

Номер задания 11. Выберите несколько правильных ответов.

Укажите основные свойства варфарина:

- A. эффективен при парентеральном введении
- B. эффективен при приеме внутрь
- C. действие развивается сразу и продолжается 2-6 часов
- D. действие развивается через 18-24 ч и продолжается несколько суток
- E. обладает антикоагуляционными свойствами в условиях *in vivo* и *in vitro*
- F. обладает антикоагуляционными свойствами только в условиях *in vivo*
- G. подвержен кумуляции
- H. не подвержен кумуляции

Ответ:

Номер задания 12. Выберите несколько правильных ответов.

К антиагрегантам относятся:

- A. ацетилсалициловая кислота

- В. клопидогрел
- С. этамзилат
- Д. ривароксабан
- Е. абциксимаб
- Ф. фраксипарин

Ответ:

Номер задания 13. Выберите несколько правильных ответов.

Средства, угнетающие ренин-ангиотензиновую систему:

- А. лозартан
- В. эналаприл
- С. пропранолол
- Д. гидрохлоротиазид
- Е. доксазозин

Ответ:

Номер задания 14. Выберите несколько правильных ответов.

К гиполипидемическим средствам относят:

- А. симвастатин
- В. эзетимиб
- С. гемфиброзил
- Д. колестирамин
- Е. ларопипрант

Ответ:

Номер задания 15. Выберите несколько правильных ответов.

Ингибиторами  $\beta$ -лактамаз микробов являются:

- А. тазобактам
- В. клавулановая кислота
- С. циластатин
- Д. сульбактам
- Е. тиенам

Ответ:

Номер задания 16. Установите соответствие между названием препарата и его механизмом действия:

Название препарата		Механизм действия	
А	Акарбоза	1	Блокада $K^+$ -каналов $\beta$ -клеток
Б	Кислота липоевая (тиоктовая)	2	Стимуляция анаэробного гликолиза
В	Метформин	3	Блокада $\alpha$ -глюкозидазы
Г	Глибенкламид		Сенсибилизация инсулиновых рецепторов
Д	Пиоглитазон	4	Участие в регуляции углеводного обмена (витаминоподобное средство)

Ответ:

Номер задания 17. Установите соответствие между лекарственными средствами и возможными побочными эффектами:

Лекарственное средство		Побочное действие	
А	Антидепрессанты ингибиторы МАО	1	Экстрапирамидные расстройства
Б	Антипсихотики	2	Вялость, сонливость, нарушение запоминания, атаксия
В	Анксиолитики	3	Сырный синдром, гипертензии
		4	Диспепсия, стоматиты, отеки, нарушение функции почек

Ответ:

Номер задания 18. Установите соответствие между лекарственными средствами и патологическими состояниями:

Лекарственное средство		Побочное действие	
А	Мадопар	1	Эпилепсия
Б	Амитриптилин	2	Психозы
В	Клозапин	3	Депрессивные расстройства
Г	Фенобарбитал	4	Болезнь Паркинсона

Ответ:

Номер задания 19. Установите соответствие между средствами для наркоза и видом наркоза:

Средство для наркоза		Классификационная группа	
А	Эфир для наркоза	1	Средства для ингаляционного наркоза
Б	Пропанидид		
В	Мидазолам		
Г	Фторотан	2	Средства для неингаляционного наркоза
Д	Закись азота		
Е	Гексоборбитал		

Ответ:

Номер задания 20. Установите соответствие между лекарственными средствами и их клинической группой:

Лекарственное средство		Побочное действие	
А	Рутин	1	Флавоноиды
Б	Эссенциале	2	Витамины группы Р
В	ЛИВ-52	3	Индукторы ферментных систем печени
Г	Легалон	4	Ингибиторы перекисного окисления липидов
Д	Зиксорин	5	Препараты растительного происхождения

Ответ:

Номер задания 21. Установите соответствие между лекарственными средствами и их клинической группой:

Средство для наркоза		Классификационная группа	
А	Магния сульфат	1	

Б	Аллохол		Средства, усиливающие образование желчи (холеретики)
В	Дротаверин		
Г	Циквалон	2	Средства, способствующие выделению желчи
Д	Холосас		

Ответ:

Номер задания 22. Установите соответствие между лекарственными средствами группы НПВС и их влиянием на различные подтипы ЦОГ:

Лекарственное средство		Эффект по отношению к ЦОГ	
А	Ибупрофен	1	Неселективный ингибитор ЦОГ-1, 2
Б	Мелоксикам	2	Селективный ингибитор ЦОГ-1
В	Ацетилсалициловая кислота (в низкой дозе)	3	Селективный ингибитор ЦОГ-1 в ЦНС
Г	Парацетамол	4	Селективный ингибитор ЦОГ-2
Д	Целекоксиб	5	Высокоселективный ингибитор ЦОГ-2

Ответ:

Номер задания 23. Установите соответствие между типом действия и препаратом:

Лекарственное средство		Тип действия	
А	Ампициллин	1	Бактерицидное действие
Б	Тетрациклин	2	Бактериостатическое действие
В	Эритромицин		
Г	Левомецетин		
Д	Цефотаксим		
Е	Полимиксин		
Ж	Имипенем		

Ответ:

Номер задания 24. Установите соответствие между типом действия и препаратом:

Лекарственное средство		Побочный эффект	
А	Пенициллины	1	Ототоксичность
Б	Аминогликозиды	2	Возбуждение ЦНС
В	Тетрациклины	3	Аллергические реакции
Г	Левомецетин	4	Гепатотоксичность
Д	Цефалоспорины	5	Угнетение кроветворения
		6	Нефротоксичность
		7	Кардиотоксичность

Ответ:

Номер задания 25. Установите правильную последовательность мероприятий при тяжелой форме острого отравления опиоидами-агонистами

1. Дезинтоксикация (уменьшение поступления и ускорение выведения веществ) – промывание желудка и кишечника, введение солевых слабительных. Форсированный диурез).

2. Введение «антидота» - (полный конкурентный антагонист опиатных рецепторов) – налоксона – внутривенно, дробно (повторно каждые 15 минут) до появления самостоятельного правильного дыхания.
3. Симптоматическая терапия – введение дыхательных аналептиков (этимизол, бемеGRID), «антивагусная терапия» – атропина сульфат, противосудорожные препараты- оксибутират Na и др.

Ответ:

--	--	--

Номер задания 26. Назовите виды гормональной терапии и опишите их особенности.

Ответ:

Номер задания 27. Опишите особенности сахарного диабета 1 типа и его лечения. Препараты инсулина.

Ответ:

Номер задания 28. Назовите рвотные средства. Препараты. Показания и противопоказания к применению.

Ответ:

Номер задания 29. Опишите механизм действия и эффекты ингибиторов АПФ.

Ответ:

Номер задания 30. С какой целью в основном применяют снотворные Z-группы (золпидем, зафиклон, залеплон)?

Ответ:

Номер задания 31. Анксиолитики или транквилизаторы. Дать определение и указать основные фармакологические эффекты.

Ответ:

Номер задания 32. Какой опиоидный анальгетик используется для обезболивания родов?

Ответ:

Номер задания 33. Какие опиоидные анальгетики используются для купирования желчекаменной и почечной колики.

Ответ:

Номер задания 34. Перечислите виды местной анестезии.

Ответ:

Номер задания 35. Укажите преимущества пропофола, как средства для неингаляционного наркоза.

Ответ:

Номер задания 36. Назовите противорвотные средства.

Ответ:

Номер задания 37. Назовите показания к применению пропранолола.

Ответ:

Номер задания 38. Перечислите основные преимущества железа (III) гидроксид полимальтозата перед солевыми препаратами железа.

Ответ:

Номер задания 39. Опишите механизм действия пенициллинов. Почему основная масса пенициллинов не назначается внутрь?

Ответ:

Номер задания 40. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

Омализумаб (ксолар) блокирует свободные молекулы IgE, и тем самым снижает уровень свободного IgE, который является пусковым фактором для развёртывания каскада \_\_\_\_\_.

Ответ:

Номер задания 41. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

Нитраты применяют при стенокардии потому, что они не только \_\_\_\_\_ работу сердца, но и увеличивают его перфузию. Кроме того, они способствуют предубеждению образования тромбов, грозящих инфарктом миокарда.

Ответ:

Номер задания 42. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

К группе пероральных антикоагулянтов прямого действия относятся, например: дабигатран – селективный ингибитор \_\_\_\_\_ фактора и ривароксабан – селективный ингибитор \_\_\_\_\_ фактора.

Ответ:

Номер задания 43. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

При лихорадке НПВС назначают при температуре \_\_\_\_\_ и выше, за исключением лихорадки у детей с \_\_\_\_\_ в анамнезе.

Ответ:

Номер задания 44. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

Для проведения нейролептанальгезии используют комбинированное введение \_\_\_\_\_ и наркотического анальгетика.

Ответ:

Номер задания 45. Прочитайте текст и напишите правильный ответ:

\_\_\_\_\_ – это лекарственные средства, которые уменьшают агрессивность желудочного содержимого посредством химической нейтрализации соляной кислоты (HCl) и связывания пепсина, уже выделившихся в полость желудка.

Ответ: