

Электронная цифровая подпись



Утверждено "30" мая 2024 г.  
Протокол № 5

председатель Ученого Совета  
Буланов С.И.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Супильников А.А.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
Дисциплина «Фармакология»  
Специальность 31.05.01 Лечебное дело (уровень специалитета)  
Направленность: Лечебное дело  
Форма обучения: очная  
Квалификация (степень) выпускника: Врач - лечебник  
Срок обучения: 6 лет

Год поступления 2024

### 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю) «Фармакология»:

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций)	Код и наименование компетенции /Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/индикатора компетенции	Вопросы темы, проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	№ Теста, проверяющего освоение компетенции/дескриптора	№ Рецепта, проверяющей освоение компетенции/дескриптора	Формы СРС № Темы презентации/реферата и др. форм контроля проверяющего освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства	Шкала оценивания
1	Вопросы общей фармакологии. Общая рецептура	иОПК-7.1.	Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и знания к требованию и организации испытаний, объему и видам доклинических исследований лекарственных средств	1. Предмет и задачи фармакологии. История развития фармакологии. Путь лекарственного средства (ЛС) от химической лаборатории до больного. Основные вопросы фармакокинетики и фармакодинамики препаратов. Дозирование ЛС. Основные аспекты хронофармакологии и фармакокинетики. Индивидуальные особенности организма, влияющие на действие ЛС. Явления, возникающие при повторном и комбинированном введении ЛС. Побочные действия ЛС.	1-3		1-2	Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2

				<p>Фармаконадзор, мониторинг рецепторный, врачебный. Структура контрольно – разрешительной системы РФ. Проблема дженериков. Формулярная система. Доказательная медицина. Этапы исследования ЛС. Правила выписывания рецептов. Последовательность заполнения бланков и структуру рецептов. Дозы лекарственных веществ. Правила выписывания жидких лекарственных форм. Правила выписывания мазей, паст, линиментов, суппозиторий. Правила выписывания таблеток, порошков, драже, капсул. Правила выписывания аэрозолей, пленок. Использование знаний о лекарственных препаратах.</p>					
2	Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию.	иОПК-7.1.	Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и знания к требованию и организации испытаний, объему и видам доклинических исследований лекарственных средств	1. Использование знаний о лекарственных препаратах: местноанестезирующих, вяжущих, адсорбирующих, обволакивающих, раздражающих. Классификация, сравнительная характеристика препаратов, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты, их профилактика и коррекция следующих ЛС:.	4-7	1-4	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
3	Вещества, влияющие на холинергическую иннервацию	иОПК-7.1.	Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и знания к требованию и организации испытаний, объему и видам доклинических исследований лекарственных средств	1 Вещества, влияющие на передачу импульса в холинергическом синапсе: М – холиномиметики, М – холинолитики, антихолинэстеразные средства. Н – холиномиметики, Н – холинолитики: ганглиоблокаторы, миорелаксанты. Классификация, механизм действия.	8-11	1-6	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2

				<p>Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению, побочные эффекты, профилактика и коррекция их. Острое отравление М – холиномиметиками, антихолинэстеразами.</p> <p>Применение знаний о лекарственных препаратах в практической деятельности.</p> <p>Острое отравление М – холинолитиками. Меры помощи.</p> <p>Токсикология никотина.</p>					
4	Вещества, влияющие на адренергическую иннервацию.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	<p>Строение адренергического синапса, образование в организме норадреналина, метаболизм его в синапсе.</p> <p>Классификация, механизм действия, фармакокинетика, фармакодинамика, адреномиметиков, адренолитиков, симпатолитиков. Показания к применению, побочные эффекты, их профилактика и коррекция.</p> <p>Эфедриновая наркомания.</p> <p>Применение знаний о лекарственных препаратах в практической деятельности</p>	12-15	1-6	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2

5	Средства для наркоза, этиловый спирт снотворно е, противосу дорожные.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Классификация средств для ингаляционного наркоза Основные фармакологические характеристики жидких летучих веществ, газообразных веществ Использование знаний о лекарственных препаратах и средствах: средства для неингаляционного наркоза. Фармакология этилового спирта. Отравление этиловым спиртом. Классификация снотворных средств Агонисты бензодиазепиновых рецепторов. Снотворные средства с наркотическим типом действия.	16-19	1-7	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
6	Анальгетики.	иОПК-7.3	Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Восприятие и регулирование боли (ноцицептивная и антиноцицептивная системы). Виды боли. Опиоидные рецепторы и их эндогенные лиганды. Классификация болеутоляющих средств.Опиоидные (наркотические) анальгетики. Классификация по химической структуре и взаимодействию с разными подтипами опиоидных рецепторов. Механизмы болеутоляющего действия. Влияние на центральную нервную систему и функции внутренних органов (сердечно-сосудистая система, желудочно-кишечный тракт).Сравнение препаратов агонистов, агонистов-антагонистов и частичных агонистов опиоидных рецепторов по обезболивающему действию и побочным эффектам. Показания к применению. Потенцирование обезболивающего действия наркотических анальгетиков	20-22	1-7	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2

				<p>препаратами других групп. Побочные эффекты. Привыкание. Лекарственная зависимость. Интоксикация опиоидными анальгетиками, принципы лечения. Антагонисты опиоидных рецепторов. Применение. Неопиоидные (ненаркотические) анальгетики. Ингибиторы циклооксигеназы центрального действия. Использование нестероидных противовоспалительных средств. Препараты разных фармакологических групп с анальгетической активностью. Применять полученные знания для контроля эффективности и безопасности назначенного лечения. Блокаторы натриевых каналов, ингибиторы обратного нейронального захвата моноаминов, <math>\alpha_2</math>-адреномиметики, антагонисты глутаматных NMDA-рецепторов, ГАМК-миметики, противоэпилептические средства. Механизмы болеутоляющего действия. Применение. Препараты со смешанным (опиоидным - неопиоидным действием). Механизмы действия. Отличия от опиоидных средств. Показания к применению. Побочные эффекты..</p>					
7	Психотропные средства угнетающего типа действия	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Использование знаний о лекарственных препаратах и средствах: противоэпилептические средства. Механизмы действия противоэпилептических средств. Классификация	23-25	1-12	1-4	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации,	В соответствии с п.4.2.2

	Психотропные средства возбуждающего типа действия			<p>противоэпилептических средств по механизму действия и клиническому применению при различных типах эпилептических приступов. Сравнительная характеристика отдельных препаратов. Средства для купирования эпилептического статуса. Побочные эффекты противоэпилептических средств. Противопаркинсонические средства. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма, этиология и проявления. Классификация противо-паркинсонических средств. Механизмы действия препаратов. Психотропные средства. Антипсихотические средства (нейролептики). Классификация. Основные эффекты. Механизмы действия. Влияние на дофаминергические и другие нейромедиаторные процессы в ЦНС и периферических тканях. Сравнительная характеристика типичных и атипичных антипсихотических средств. Применение антипсихотических средств в медицинской практике. Потенцирование действия средств для наркоза и анальгетиков. Противорвотное действие. Побочные эффекты нейролептиков, способы их коррекции. Антидепрессанты. Классификация.</p>				написание рецептов	
8	Кардиотонические средства.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Сердечные гликозиды, механизм действия, фармакодинамика, фармакокинетика, гликозидотерапия, побочные действия, профилактика и лечение	26-28	1-5	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль,	В соответствии с п.4.2.2

				осложнений .Кардиотонические средства негликозидной структуры. Использование знаний о лекарственных препаратах на практике.				презентации, написание рецептов	
9	Антиаритмические средства.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Использование знаний о лекарственных препаратах и средствах: классификация, механизм действия, эффекты, применение, побочные действия. Влияние на автоматизм, проводимость и сократимость миокарда. Показания к применению, побочные эффекты.	29-31	1-6	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
10	Антиангинальные средства.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Классификация, механизм действия, эффекты, применение, побочные действия. Фармакология ЛС применяемых для купирования острого приступа стенокардии. Средства, применяемые для профилактики лечения стенокардии, побочные эффекты. Применение знаний о лекарственных препаратах для назначения лечения.	32-34	1-4	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
11	Диуретики.	иОПК-7.3	Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика отдельных групп диуретиков, применение, побочные эффекты и их коррекция. Применять полученные знания для контроля эффективности и безопасности назначенного лечения. Опрос, решение тестов, написание рецептов, презентации.	35-37	1-2	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
12	Антигипертензивные средства	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Принципы подхода к терапии гипертензии. Классификация, гипотензивные средства центрального действия, ганглиоблокаторы, альфа и бета	38-40	1-5	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль,	В соответствии с п.4.2.2



				<p>адренолитики, симпатолитики, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы кальциевых каналов, диуретики, средства миотропного действия. механизм антигипертензивного эффекта этих групп ЛС, побочные эффекты применение в зависимости от стадии ГБ. Препараты, применяемые для купирования гипертонического криза. Применение знаний о лекарственных препаратах для назначения лечения. Комбинированные антигипертензивные препараты.</p>				<p>презентации, написание рецептов</p>	
13	<p>ЛС, влияющие на кроветворение ЛС влияющие на свертывающую систему крови</p>	иОПК-7.3	<p>Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения</p>	<p>Классификация, фармакология ЛС, применяемых для лечения железодифицитных анемий. Применять полученные знания для контроля эффективности и безопасности назначенного лечения. Принципы лечения гиперхромных анемий, механизм действия фолиевой кислоты и цианокобаламина. Средства, тормозящие эритропоэз. Стимуляторы лейкопоэза. Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты антикоагулянтов прямого и непрямого действия. Фармакология антиагрегантов, фибринолитических и антифибринолитических средств. Гемостатики местного, резорбтивного действия, их механизм действия, особенности применения.</p>	41-43	1-11	1-2	<p>Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов</p>	<p>В соответствии с п.4.2.2</p>

14	.Антиаллергические средства. Средства, влияющие на иммунную систему.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Классификация ЛС, применяемых для лечения аллергии немедленного типа. Роль цАМФ в механизме антиаллергического действия бета-адреномиметиков, диметилксантинов. Роль цГМФ в механизме антиаллергического действия М-холинолитиков. Классификация ЛС, применяемых для лечения аллергии замедленного типа. Применение знаний о лекарственных препаратах для назначения лечения Иммунодепрессанты. Иммуностимулирующие средства.	44-46	1-3	1-2	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
15	ЛС, влияющие на органы дыхания ЛС, влияющие на органы пищеварения	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Классификация, механизм действия, побочные эффекты противокашлевых средств. Фармакология стимуляторов дыхания. Классификация, механизм действия отхаркивающих средств. ЛС, применяемые при бронхоспазме. Применение знаний о лекарственных препаратах для назначения лечения Опрос, решение тестов , написание рецептов, ЛС, влияющие на функцию желез желудка. Фармакология гастропротекторов. Холеретики. Холекинетики. Принципы заместительной терапии при нарушении экскреторной функции пищеварительных желез. ЛС, влияющие на моторику желудка и кишечника.	47-50	1-12	1-3	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
16	Витаминные и гормональные препараты	иОПК-7.3	Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения	Классификация, механизм действия, фармакология препаратов, содержащих водорастворимые и жирорастворимые витамины. Применение и побочные эффекты.	51-54	1-6	1-3	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль,	В соответствии с п.4.2.2

				Способен осуществить контроль эффективности и безопасности назначенного лечения Классификация, механизм действия, фармакология гормональных препаратов передней доли задней доли гипофиза, щитовидной железы, паращитовидной железы, поджелудочной железы, коры надпочечников. Контрацептивные средства. Анаболики.				презентации, написание рецептов	
17	Противоопухолевые средства.	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Принципы химиотерапии опухолей. Использование знаний о лекарственных препаратах: классификация ЛС, механизм действия, применение, побочные эффекты.	55-58	1-3	1	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2
18	Химиотерапевтические средства. Антибиотики	иОПК-7.2	Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения	Принципы, история химиотерапии. Сульфаниламиды, классификация, механизм действия. Противосифилитические, противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые препараты. Особенности их действия. Классификация по химическому строению, спектру, механизму действия. Пенициллины, цефалоспорины, макролиды, тетрациклины, левомицитины, аминогликозиды, полимиксины. Основные принципы лечения антибиотиков, механизм действия, особенности препаратов. Применение, побочные эффекты. Применение знаний о лекарственных препаратах для назначения антибактериального	59,60	1-8	1-3	Устный ответ, стандартизованный тестовый контроль, презентации, написание рецептов	В соответствии с п.4.2.2

				лечения					
--	--	--	--	---------	--	--	--	--	--

**2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа** (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), **включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:**

- устный ответ (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины и перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины);
- стандартизированный тестовый контроль;
- написание презентаций;
- написание рецептов

**Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.**

**2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**2.1.1 Перечень тематик презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

**1. Вопросы общей фармакологии. Общая рецептура**

- 1 Введение в фармакологию. История фармакологии. Общая фармакология (введение)
- 2 Общая фармакология

**2. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию**

1. Местные анестетики
2. Вяжущие, обволакивающие, раздражающие средства.

**3. Вещества, влияющие на холинергическую иннервацию**

1. Средства, влияющие на вегетативную нервную систему: М-холиномиметические, М-холинолитические средства.
2. Н-холиномиметические средства. Н-холинолитические средства: ганглиоблокаторы, периферические миорелаксанты.

**4. Вещества, влияющие на адренергическую иннервацию**

- 1 Адреномиметические средства
- 2 Антиадренергические средства: адреноблокаторы, симпатолитики

**5. Средства для наркоза, этиловый спирт снотворное.**

1. Средства для общей анестезии
2. Седативные и снотворные средства.

**6. Анальгетики.**

1. Опиоидные анальгетики. Отравление опиоидными анальгетиками, меры помощи.
2. Неопиоидные анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.

**7. Психотропные средства угнетающего типа действия**

**Психотропные средства возбуждающего типа действия.**

1. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.
2. Психотропные средства угнетающего действия: антипсихотические и антиманиакальные средства.
3. Анксиолитические, седативные препараты
4. Психотропные средства стимулирующего действия: психостимулирующие, антидепрессивные средства. Аналептики.

**8. Кардиотонические средства.**

1. Сердечные гликозиды. Влияние на сердце сердечных гликозидов, особенности применения.

**9. Антиаритмические средства.**

- 1 Противоаритмические средства. Группы лекарственных средств с противоаритмической активностью.

**10. Антиангинальные средства.**

1. Средства, применяемые при ишемической болезни.

**11. Диуретики.**

1. Мочегонные средства

**12. Антигипертензивные средства**

1. Антигипертензивные средства. Целесообразность комбинированной терапии гипертонической болезни.

### **13.ЛС, влияющие на кроветворение**

#### **ЛС влияющие на свертывающую систему крови**

1. Средства, влияющие на свертывание крови, агрегацию тромбоцитов, систему фибринолиза
- 2.Лекорственные средства, влияющие на эритропоэз. Лекарственные средства при анемии.

### **14.Антиаллергические средства. Средства, влияющие на иммунную систему.**

1. Лекарственные средства применяемые при аллгических реакция.
2. Противовоспалительные средства. Препараты, влияющие на иммунные процессы.

### **15.ЛС, влияющие на органы дыхания**

#### **ЛС, влияющие на органы пищеварения**

1. Средства, влияющие на органы дыхания. ЛС применяемые при бронхиальной астме.
2. Средства, влияющие на функции органов пищеварения.( Язвенная болезнь желудка.Антацидные препараты)
- 3.Средства, влияющие на функции органов пищеварения (Желчегонные средства.Слабительные средства. Гепатопротекторы).

### **16.Витаминные и гормональные препараты**

1. Витаминные препараты
2. Гормональные препараты (часть I: препараты гормонов белковой, полипептидной и аминокислотной структуры)
3. Гормональные препараты (часть II: препараты гормонов стероидной структуры)

### **17.Противоопухолевые средства.**

1. Основные принципы лечения опухолей.

### **18.Химиотерапевтические средства. Антибиотики.**

- 1.Антибиотики. Общие принципы антибиотикотерапии
- 2.Противогрибковые, противовирусные, противоглистные средства.
3. Протвотуберкулезные средства

**Темы презентаций могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем**

### **2.1. 2 Список препаратов для выписки рецептов**

#### **Тема2**

1. Новокаин амплы;
2. дикаин;
3. лидокаин ампулы
4. нитрат висмута таблетки

#### **Тема3**

1. Прозерин ампулы
2. Пилакорпин капли
3. Атропин сульфат ампулы
4. Лобелин
5. Галантамин ампулы
6. Пентамин ампулы

#### **Тема4**

1. Адреналин гидрхлорид вмпулы
2. Мезгон ампулы
3. Анаприлин тапл. Ампулы
4. Метопролол табл.
5. Октадин таблетки
6. Фентоламин табл.

#### **Тема5**

1. Фторотан флаконы
2. Теопентал натрия флаконы
3. Кетамин гидрхлорид ампулы
4. Нитразепам табл.
5. Леводопа капсулы
6. Селегелин таблетки
7. Циклодол таблетки

### **Тема6**

1. Морфин гидрохлорид ампулы
2. Промедол ампулы таблетки
3. Фентанил амп.
4. Трамал ампулы капсулы
5. Налоксон ампулы
6. Парацетамол табл.
7. Анальгин ампулы

### **Тема7**

1. Аминазин ампулы
2. Фторфеназин табл. ампулы
3. Галоперидол таблетки, ампулы
4. Настойка пустырника
5. Амитриптилин табл., ампулы
6. Флуоксен капсулы
7. Пиразидол табл.
8. Ниаламид табл
9. Сиднокарб табл.
10. Кофеин бензоат ампулы
11. Бемегрид ампулы
12. Кордиамин ампулы

### **Тема8**

1. Дигитоксин табл.
2. Целанид ампулы
3. Строфантин ампулы
4. Коргликон ампулы
5. Дигоксин табл., ампулы

### **Тема9**

1. Новокаионамид табл., ампулы
2. Этмозин табл., ампулы
3. Аймалин табл., ампулы
4. Верапамил табл., ампулы
5. Амидрон табл., ампулы
6. Соталол табл.

### **Тема 10**

1. Нитроглицерин табл.
2. Нитросорбит табл.
3. Нифедипин табл.
4. Триметазидин табл.

### **Тема 11**

1. Фуросемид табл., амп.
2. Спиринолоктон табл

### **Тема12**

1. Метилдофа табл.
2. Миноксидил табл.
3. Каптоприл табл.
4. Эналаприл табл.
5. Лозартан табл.

### **Тема13**

1. Ферковен ампулы
2. Эпозтин альфа раствор
3. Цианкобаламин амп.
4. Пентоксил табл.
5. Кацетилсалициловая кислота табл.
6. Гепарин флаконы

7. Неодикумарин табл.
8. Синкумар табл.
9. Стрептокиназа ампулы
10. Тромбин ампулы, флаконы
11. Аминокапроновая кислота флаконы

#### Тема14

1. Супрастин табл. амп.
2. Диазолин драже
3. Полиоксидоний табл., амп.

#### Тема15

1. Этимизол табл., порошок
2. Кодеин фосфат порошок
3. Либексин табл.
4. Бромгексин табл.
5. Эуфиллин табл., ампулы
6. Кетотифен капс.
7. Ранитидин табл.
8. Амепразол табл.
9. Апоморфин амп.
10. Аллохол табл.
11. Панкреатин табл.
12. Настой листьев сенны

#### Тема16

1. Тиамин бромид амп.
2. Рибофлавин табл.
3. Пиридоксин гидрохлорид амп.
4. Кислота аскорбиновая амп.
5. Ретинол ацетат капс.
6. Токоферол ацетат амп.

#### Тема17

1. Эмбихин амп.
2. Метотрексат табл., амп.
3. Тамоксифен табл.

#### Тема18

1. Ампициллин – капс., табл.
2. Грамицидин – ампулы. Гентамицина сульфат – ампулы.
3. Доксициклин – капсулы.
4. Цефлаксин капс., табл.
5. Азитромицин капс., табл.
6. Сульфацил натрия флаконы (глазные капли)
7. Бактрим табл.
8. Рифампицин табл., ампулы

#### Эталон правильного заполнения рецепта

**Rp.:** Sol. Atropini sulfatis 0.05% - 1 ml

D. t. d. №10 in amp.

S.: По 1 мл подкожно.

**Rp:** Sol. Adrenalini hydrochloridi 0,1% - 1 ml

D.t.d. N. 2 in ampull.

S.: По 1 мл внутривенно струйно, предварительно растворив в 5 мл 0,9% раствора хлорида натрия

**Rp.** Sol.Spiritus aethylici 70% - 50.0

D.t.d. N 1 in flac

S.: для растирания кожи

**Rp.:** Anaprilini 0,02

D. t. d. № 10 in tab.

S.: По 1 таблетке 3-4 раза в день.

**Rp:** Sol. Xycaini 2 % - 2 ml



D. t. d. N 10 in ampull.  
S. Для проводниковой анестезии  
Rp.: Sol. Naphthisini 0,1% 10,0  
D. S. По 1–2 капли 3 раза в сутки.  
Rp.: Aer. «Atroventum» 15 ml  
D.t/d №1  
S.: По 2 вдоха 3 р/д.

## 2.2 Итоговый контроль

### Тесты, проверяющие освоение компетенции/ индикатора достижения компетенции

#### 1. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы: (тема 1, иОПК-7.1)

Часть дозы лекарственного вещества, которая достигает системного кровотока, называется \_\_\_\_\_ . Выражается в процентах.

Ответ: биодоступность

#### 2. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы: (тема 1, иОПК-7.1)

Ослабление эффектов при повторном приеме лекарственных средств – это \_\_\_\_\_ .

Ответ: привыкание (или толерантность)

#### 3. Выберите пять правильных ответа. Понятие «фармакокинетика» включает: (тема 1, иОПК-7.1)

1. Фармакологические эффекты
2. Всасывание лекарственных веществ
3. Распределение лекарственных веществ в организме
4. Взаимодействие лекарственных веществ со специфическими рецепторами
5. Депонирование лекарственных веществ в организме
6. Биотрансформация лекарственных веществ
7. Выведение лекарственных веществ из организма.

Ответ: 2,3,5,6,7

#### 4. Выберите один правильный ответ. Отметить вещество, применяемое для всех видов анестезии: (тема 2, иОПК-7.2)

1. Бензокаин (Анестезин).
2. Тетракаин (Дикаин)
3. Артикаин (Ультракаин)
4. Лидокаин (Ксикаин)
5. Прокаин (Новокаин)
6. Бупивакаин.

Ответ: 4

#### 5. Установите логическую последовательность и объясните механизм возникновения побочного эффекта атропина: (тема 3, иОПК-7.2)

1. Блокирует М-холинорецепторы цилиарной мышцы глаза
2. Повышается внутриглазное давление, что может привести к обострению приступа глаукомы
3. Нарушается отток внутриглазной жидкости из передней камеры глаза
4. Расслабление цилиарной мышцы приводит к смещению хрусталика в переднюю камеру глаза

Ответ: 1,4,3,2

#### 6. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы: (тема 4, иОПК-7.3)

Лекарственные средства, стимулирующие адренорецепторы, действующие подобно медиатору норадреналину, подражающие ему, называются \_\_\_\_\_ .

Ответ: адреномиметики

#### 7. Установите соответствие между препаратом и механизмом действия: (тема 4, иОПК-7.3)

1. Фенилэфрин
2. Сальбутамол
3. Резерпин
4. Атенолол
5. Пропранолол
6. Ксилометазолин

1. Избирательно блокирует  $\beta_1$ - адренорецепторы
  2. Истощает запасы норадреналина в пресинаптических окончаниях
  3. Симулирует  $\beta_2$ - адренорецепторы
  4. Блокирует  $\beta_1$  и  $\beta_2$ -адренорецепторы
  5. Стимулирует  $\alpha_2$ - адренорецепторы
  6. Симулирует  $\alpha_1$ -адренорецепторы
- Ответ: 1-6, 2-3, 3-2, 4-1, 5-4, 6-5

**8. Выберите три правильных ответа. Средства для неингаляционного наркоза: (тема 5, иОПК-7.1)**

1. Азота закись
2. Пропофол
3. Севофлуран
4. Пропанидид
5. Кетамин
6. Галотан (Фторотан)

Ответ: 2,4,5

**9. Расположите в хронологической последовательности по времени создания группы снотворных средств (от 1 до 4 поколения): (тема 5, иОПК-7.1)**

1. Бензодиазепины
2. Препараты мелатонина
3. Группа Z (золпидем, зопиклон)
4. Барбитураты

Ответ: 4,1,3,2

**10. Выберите один правильный ответ. Опиоидные анальгетики не применяют при болях, вызванных: (тема 6, иОПК-7.3)**

1. Травмой
2. Острым инфарктом миокарда
3. Воспалением
4. Злокачественными новообразованиями
5. Хирургическими операциями

Ответ: 3

**11. Вставьте пропущенное словосочетание: (тема 6, иОПК-7.3)**

Группа лекарственных средств, которые обладают противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим эффектами, называется \_\_\_\_\_.

Ответ: нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)

**12. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы: (тема 7, иОПК-7.1)**

Нейролептики оказывают \_\_\_\_\_ действие, которое проявляется в устранении бреда, галлюцинаций и психомоторного возбуждения.

Ответ: антипсихотическое

**13. Выберите два правильных ответа. Ноотропные средства применяют: (тема 7, иОПК-7.1)**

1. Для временного повышения умственной и физической работоспособности.
2. Для лечения детей с отставанием умственного развития.
3. Для устранения умственной недостаточности, связанной с нарушениями мозгового кровообращения различной этиологии, травмами мозга, интоксикацией и пр.

4. При невротических расстройствах с явлениями астении.  
5. При психотических нарушениях, сопровождающихся бредом, галлюцинациями.  
Ответ: 2,3

**14. Выберите один правильный ответ. Кардиотоническое средство, стимулятор бета-1 адренорецепторов:** (тема 8, иОПК-7.2)

1. Левосимендан
2. Строфантин
3. Добутамин
4. Дигитоксин
5. Кофеин

Ответ: 3

**15. Выберите один правильный ответ. Средство, противоритмическое действие которого связано с ослаблением холинергических влияний на сердце:** (тема 9, иОПК-7.1)

1. Верапамил.
2. Атенолол.
3. Дифенин.
4. Амiodарон
5. Атропин.
6. Лидокаин.

Ответ: 5

**16. Выберите два правильных ответа. Нитроглицерин уменьшает потребность сердца в кислороде, потому что:** (тема 10, иОПК-7.1)

1. Уменьшает преднагрузку на сердце
2. Уменьшает постнагрузку на сердце
3. Оказывает выраженное прямое угнетающее действие на сократимость миокарда.
4. Вызывает уменьшение частоты сердечных сокращений

Ответ: 1,2

**17. Выберите один правильный ответ. Кардиопротекторное средство:** (тема 10, иОПК-7.1)

1. Нифедипин
2. Триметазидин
3. Ивабрадин
4. Изосорбида мононитрат
5. Нитроглицерин

Ответ: 2

**18. Установите соответствие между препаратом и фармакологической группой:** (тема 11, иОПК-7.1)

1. Петлевой диуретик (сильнодействующий)
2. Осмотический диуретик
3. Диуретик из группы тиазидов
4. Антагонист альдостерона
5. Ингибитор карбоангидразы
6. Тиазидоподобный диуретик

1. Гидрохлоротиазид.
2. Фуросемид (лазикс)
3. Маннитол (маннит).
4. Спиринолактон (верошпирон)
5. Индапамид
6. Ацетазоламид (диакарб)

Ответ: 1-2, 2-3, 3-1, 4-4, 5-6, 6-5

**19. Установите соответствие между препаратом и механизмом действия.** (тема 12, иОПК-7.1)

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| 1. Клонидин (клофелин)  | 1. Блокирует альфа и бета адренорецепторы    |
| 2. Эналаприл            | 2. Ингибирует АПФ                            |
| 3. Пропранолол          | (ангиотензинпревращающий фермент)            |
| 4. Метопролол           | 3. Понижает тонус вазомоторных центров       |
| 5. Гипотиазид           | 4. Блокирует кальциевые каналы, оказывает    |
| 6. Лозартан             | прямое миотропное действие                   |
| 7. Нифедипин (коринфар) | 5. Блокирует Бета-1 и Бета 2-адренорецепторы |
| 8. Лабеталол            | сердца и сосудов                             |
6. Блокирует Бета 1-адренорецепторы  
7. Уменьшает объем экстрацеллюлярной жидкости  
8. Блокирует ангиотензиновые рецепторы

Ответ: 1-3; 2-2; 3-5; 4-6; 5-7; 6-8; 7-4; 8-1

**20. Выберите три правильных ответа. Чем отличается моксонидин от клонидина (клофелина)?** (тема 12, иОПК-7.1; )

1. Является агонистом преимущественно II-имидазолиновых рецепторов.
2. Является агонистом преимущественно альфа2-адренорецепторов.
3. Не вызывает выраженного седативного эффекта.
4. Действует менее продолжительно
5. Действует более продолжительно.

Ответ: 1,3,5

**21. Выберите четыре правильных ответа. Средства, применяемые при гипохромных анемиях:** (тема 13, иОПК-7.1)

1. Железа сульфат
2. Цианокобаламин
3. Железа (III) гидроксидполимальтозат
4. Эпоэтин альфа
5. Эпоэтин бета
6. Фолиевая кислота

Ответ: 1,3,4,5

**22. Выберите один правильный ответ. Препарат, обладающий способностью растворять свежесформировавшиеся тромбы:** (тема 13, иОПК-7.1)

1. Аминокапроновая кислота
2. Ацетилсалициловая кислота
3. Неодикумарин
4. Фибринолизин
5. Клопидогрел

Ответ: 4

**23. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:** (тема 14, иОПК-7.2)

Антигистаминные лекарственные средства первого поколения оказывают \_\_\_\_\_ действие на ЦНС.

Ответ: угнетающее

**24. Выберите четыре правильных ответа.**

**При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки применяют:** (тема 15, иОПК-7.3)

1. Средства, снижающие секрецию хлористоводородной кислоты.
2. Средства, понижающие аппетит.
3. Антацидные средства.
4. Гастропротекторы.
5. Гепатопротекторы
6. Противомикробные средства, эффективные в отношении *Helicobacter pylori*.

Ответ: 1,3,4,6

**25. Выберите один правильный ответ. Противокашлевое средство периферического действия:** (тема 15, иОПК-7.1)

1. Кодеин.
2. Преноксдиазин (Либексин).
3. Глауцин.
4. Этилморфин.
5. Окселадин (Пакселадин).

Ответ: 2

**26. Выберите три правильных ответа. Препараты гормонов передней доли гипофиза и их производных:** (тема 16, иОПК-7.2)

1. Окситоцин
2. Тиротропин альфа
3. Тетракозактид
4. Соматотропин
5. Гонадорелин

Ответ: 2,3,4

**27. Выберите один правильный ответ. Для лечения онкологических заболеваний используются следующий антиэстрогенный препарат:** (тема 15, иОПК-7.1)

1. Ципротерон
2. Тамоксифен
3. Флутамид
4. Летрозол

Ответ: 2

**28. Установите соответствие между препаратом и показанием к применению:** (тема 17, иОПК-7.1)

1. Римантадин
2. Зидовудин

3. Интерферон альфа-2b
4. Осельтамивир
5. Тилорон
6. Ацикловир

1. Для профилактики гриппа А
  2. Для лечения гриппа А и В
  3. В комплексной терапии гепатита В и С
  4. В комплексной терапии СПИДа
  5. Для лечения герпеса
  6. Для стимуляции выработки эндогенного интерферона
- Ответ: 1-1, 2-4, 3-3, 4-2, 5-6, 6-5.

**29. Вставьте пропущенное словосочетание с маленькой буквы:** (тема 18, иОПК-7.3)

В группу \_\_\_\_\_ антибиотиков входят пенициллины, цефалоспорины, монобактамы и карбопенемы.

Ответ: бета-лактамы

**30. Установите последовательность и объясните механизм бактерицидного действия пенициллинов:** (тема 18, иОПК-7.3)

1. Ингибирование транспептидазы пептидогликана и эндогенного ингибитора муреингидролазы.
2. Лизис бактериальных клеток.
3. Нарушение прочности клеточной стенки бактерий.
4. Подавление образования и активация разрушения пептидогликана.

Ответ: 1,4,3,2

**31. Вставьте пропущенное словосочетание с маленькой буквы:** (тема 1, иОПК-7.1)

Время, за которое концентрация лекарственного вещества в крови снижается наполовину, называется \_\_\_\_\_. Обозначается  $T_{1/2}$ .

Ответ: период полувыведения (или полуэлиминации)

**32. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:** (тема 1, иОПК-7.1)

Усиление действия одного лекарственного средства другим – это \_\_\_\_\_.

Ответ: синергизм

**33. Выберите один правильный ответ. Основной механизм всасывания лекарственных веществ в желудочно-кишечном тракте** (тема 1, иОПК-7.2)

1. Активный транспорт
2. Облегченная диффузия
3. Пассивная диффузия
4. Фильтрация
5. Пиноцитоз

Ответ: 3

**34. Выберите два правильных ответа. Отметить механизм действия местных анестетиков:** (тема 2, иОПК-7.1)

1. Увеличивают проницаемость мембраны для ионов натрия.
2. Снижают проницаемость мембраны для ионов натрия.
3. Угнетают возникновение потенциала действия.
4. Облегчают возникновение потенциала действия.

Ответ: 2,3

**35. Выберите три правильных ответа. М-холиномиметики вызывают:** (тема 3, иОПК-7.1)

1. Миоз
2. Мидриаз

3. Спазм аккомодации
4. Паралич аккомодации
5. Снижение внутриглазного давления
6. Повышение внутриглазного давления
7. Снижение тонуса скелетных мышц
8. Повышение тонуса скелетных мышц

Ответ: 1,3,5

**36. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:** (тема 3, иОПК-7.1)

Группу лекарственных средств, блокирующих М-холинорецепторы, часто называют еще по наименованию основного, наиболее известного и изученного представителя - \_\_\_\_\_.

Ответ: атропиноподобные

**37. Установите логическую последовательность и объясните механизм возникновения побочного эффекта пропранолола:** (тема 4, иОПК-7.1)

1. Блокада бета-2 адренорецепторов вызывает сокращение гладкой мускулатуры
2. Препарат является неселективным бета-адреноблокатором
3. Блокирует бета-1 адренорецепторы в сердце и бета-2 адренорецепторы, расположенные в бронхах
4. Развивается бронхоспазм.

Ответ: 2,3,1,4.

**38. Выберите один правильный ответ. На фоне фторотанового (галотанового) наркоза при снижении артериального давления следует вводить:** (тема 5, иОПК-7.2)

1. Эпинефрин (Адреналин).
2. Фенилэфрин (Мезатон).
3. Норэпинефрин (Норадреналин).
4. Эфедрин.

Ответ: 2

**39. Установите соответствие между препаратом и показанием к применению:** (тема 6, иОПК-7.1)

1. Карбамазепин
2. Азота закись
3. Фентанил
4. Амитриптилин
5. Парацетамол
6. Целекоксиб

1. Боли при остром инфаркте миокарда
2. Нейропатические (постгерпетические) и фантомные боли
3. Боли, связанные с воспалительными заболеваниями опорно-двигательного аппарата
4. Головная боль, обусловленная лихорадкой
5. Боль при невралгии тройничного нерва
6. Нейролептанальгезия

Ответ: 1-5, 2-1, 3-6, 4-2, 5-4, 6-3

**40. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:** (тема 6, иОПК-7.3)

Механизм обезболивающего действия наркотических анальгетиков обусловлен стимуляцией \_\_\_\_\_ рецепторов.

Ответ: опиоидных

**41. Установите последовательность и объясните механизм действия транквилизаторов:** (тема 7, иОПК-7.3)

1. повышение хлорной проводимости нейронов
2. аллостерическое усиление кооперации ГАМК с ГАМКА-рецепторами
3. связывание с бензодиазепиновыми рецепторами  $\omega 1$ ,  $\omega 2$  и  $\omega 5$ .

4. развитие гиперполяризации и торможения.

Ответ: 3,2,1,4

**42. Выберите один правильный ответ. Основной эффект антипсихотических средств обусловлен:** (тема 7, иОПК-7.1)

1. Стимуляцией адренергических процессов в ЦНС.
2. Угнетением адренергических процессов в ЦНС.
3. Стимуляцией дофаминергических процессов в ЦНС.
4. Угнетением дофаминергических процессов в ЦНС.

Ответ: 4

**43. Выберите два правильных ответа. Показания к применению сердечных гликозидов:** (тема 8, иОПК-7.2)

1. Сердечная недостаточность
2. Атриовентрикулярный блок
3. Тахикардическая форма мерцательной аритмии
4. Фибрилляция желудочков
5. Экстрасистолия

Ответ: 1,3

**44. Выберите четыре правильных ответа. Побочные эффекты амиодарона:** (тема 9, иОПК-7.1)

1. Атриовентрикулярная блокада.
2. Нарушение функции щитовидной железы.
3. Отложение микрокристаллов в роговице.
4. Серо-голубая пигментация кожи.
5. Бронхоспазм.
6. Артериальная гипертензия.

Ответ: 1,2,3,4

**45. Вставьте пропущенное слово с заглавной буквы:** (тема 10, иОПК-7.2)

\_\_\_\_\_ средства - это лекарственные препараты для устранения или предупреждения приступов стенокардии.

Ответ: Антиангинальные

**46. Установите соответствие между препаратом и фармакологической группой:** (тема 10, иОПК-7.1)

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1. Органический нитрат – тринитрат                                | 1. Верапамил              |
| 2. Органический нитрат – динитрат                                 | 2. Валидол                |
| 3. Органический нитрат – моонитрат                                | 3. Сустан                 |
| 4. Блокаторы кальциевых каналов L-типа                            | 4. Дипиридамол (Курантил) |
| 5. Активаторы калиевых каналов                                    | 5. Кардикет               |
| 6. Коронарорасширяющие средства миотропного действия              | 6. Бисопролол (Конкор)    |
| 7. Средства рефлекторного действия устраняющее коронарорасширение | 7. Моночинкве             |
| 8. Бета-адреноблокатор  | 8. Никорандил             |

Ответ: 1-3; 2-5; 3-7; 4-1; 5-8; 6-4; 7-2; 8-6

**47. Выберите два правильных ответа. Калий-, магнийсберегающие диуретики:** (тема 11, иОПК-7.1)

1. Фуросемид
2. Спиринолактон
3. Индапамид
4. Триамтерен



5. Гидрохлоротиазид
  6. Ацетазоламид (диакарб)
- Ответ: 2,4

**48. Выберите один правильный ответ. Снижение слуха возможно при длительном применении:** (тема 11, иОПК-7.3)

1. Гидрохлоротиазида
2. Фуросемида
3. Спиринолактона
4. Триамтерена

Ответ: 2

**49. Выберите один правильный ответ. Какая группа антигипертензивных препаратов не угнетает активность ренин-ангиотензиновой системы?** (тема 12, иОПК-7.1)

1. Гипотензивные средства центрального действия.
2. Бета-адреноблокаторы.
3. Блокаторы ангиотензиновых рецепторов.
4. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.
5. Альфа-адреноблокаторы.

Ответ: 5

**50. Установите соответствие между препаратом и фармакологической группой:** (тема 13, иОПК-7.2)

1. Ацетилсалициловая кислота
2. Гепарин
3. Ривароксабан (ксарелто)
4. Тиклопидин (клопидогрел)
5. Варфарин
6. Кислота аминокaproновая
7. Эноксапарин (клексан)
8. Менадион (викасол)

1. Антикоагулянт прямого действия, нефракционированный гепарин
2. Антиагрегант, ингибитор ЦОГ
3. Антикоагулянт непрямого действия
4. Ингибитор фибринолиза
5. Гемостатик при передозировке антикоагулянтов непрямого действия
6. Антикоагулянт прямого действия, нефракционированный гепарин
7. Антикоагулянт прямого действия, ингибитор фактора Ха
8. Антиагрегант, блокатор рецепторов АДФ на тромбоцитах

Ответ: 1-2; 2-1; 3-7; 4-3; 5-8; 6-4; 7-6; 8-5

**51. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы:** (тема 13, иОПК-7.2)

Группы лекарственных средств для лечения и профилактики тромбозов - антиагреганты, \_\_\_\_\_ и фибринолитики.

Ответ: антикоагулянты

**52. Выберите три правильных ответа. Препараты, препятствующие высвобождению БАВ из тучных клеток** (тема 14, иОПК-7.3)

1. Кромолин –натрий
2. Цитостатики
3. Глюкокортикоиды
4.  $\beta$ -адреномиметики

5. Блокаторы гистаминовых H<sub>1</sub>-рецепторов

Ответ: 1,3,4

**53. Выберите один правильный ответ. Выберите препарат, который необходимо ввести в первую очередь при анафилактическом шоке: (тема 14, иОПК-7.1)**

1. Преднизолон
2. Эпинефрин (Адреналин)
3. Хлоропирамин
4. Аминофиллин (Эуфиллин)
5. Дигоксин

Ответ: 2

**54. Выберите три правильных ответа. К отхаркивающим средствам относят (тема 15, иОПК-7.1)**

1. Глауцин
2. Амброксол
3. Преноксдиазин (Либексин)
4. Бромгексин
5. Трава термопсиса

Ответ: 2,4,5

**55. Выберите один правильный ответ. В качестве противорвотного и гастрокинетического средства применяют: (тема 15, иОПК-7.1)**

1. Метоклопрамид
2. Скополамин.
3. Ондансетрон.
4. Атропин

Ответ: 1

**56. Вставьте пропущенное слово с маленькой буквы (тема 16, иОПК-7.3)**

Основные виды гормональной терапии – заместительная и \_\_\_\_\_.

Ответ: патогенетическая

**57. Выберите один правильный ответ. Какой эффект не относится к побочным эффектам препаратов глюкокортикоидов: (тема 16, иОПК-7.1)**

1. Перераспределение жировой ткани
2. Гипергликемия
3. Отеки
4. Увеличение синтеза белка

Ответ: 4

**58. Выберите три правильных ответа. Какие из нижеперечисленных средств относятся к алкилирующим агентам (противоопухолевые): (тема 17, иОПК-7.1)**

1. Тиофосфамид

2. Карбоплатин
3. Метотрексат
4. Сарколизин
5. Рубомицин
6. Тамоксифен

Ответ: 1,2,4

**59. Расположите в хронологической последовательности по времени создания антибактериальные препараты - производные хинолона (от 1 до 4 поколения) (тема 18, иОПК-7.3)**

1. Ципрофлоксацин
2. Налидиксовая кислота
3. Моксифлоксацин
4. Левофлоксацин

Ответ: 2,1,4,3

**60. Установите соответствие между препаратом и фармакологической группой (тема 18, иОПК-7.3)**

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Пенициллины              | 1. Цефепим              |
| 2. Цефалоспорины            | 2. Тиенам               |
| 3. Ингибиторы бета-лактамаз | 3. Полимиксин М         |
| 4. Макролиды                | 4. Карбенициллин        |
| 5. Аминогликозиды           | 5. Доксидиклин          |
| 6. Циклические полипептиды  | 6. Клавулановая кислота |
| 7. Карбапенемы              | 7. Кларитромицин        |
| 8. Тетрациклины             | 8. Тобрамицин           |

Ответ: 1-4, 2-1, 3-6, 4-7, 5-8, 6-3, 7-2, 8-5

**Эталон ответов**

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Ответ</b>	био-доступность	привыкание (или толерантность)	2,3,5,6,7	4	1,4,3,2	адреномиметики	1-6 2-3 3-2 4-1 5-4 6-5	2,4,5	4,1,3,2	3
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Ответ</b>	нестероидные противовоспалительные средства (НПВС)	антипсихотическое	2,3	3	5	1,2	2	1-2 2-3 3-1 4-4 5-6 6-5	1-3 2-2 3-5 4-6 5-7 6-8 7-4 8-1	1,3,5
Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Ответ</b>	1,3,4,5	4	угнетающие	1,3,4,6	2	2,3,4	2	1-1 2-4 3-3	бета-лактамы	1,4,3,2

								4-2 5-6 6-5		
<b>Вопрос</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>40</b>
<b>Ответ</b>	период полувыве де-ния (или полуэлим и-нации)	синер-гизм	3	2,3	1,3,5	атропи - нопод обные	2,3,1 ,4	2	1-5 2-1 3-6 4-2 5-4 6-3	опиои дных
<b>Вопрос</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>18</b>	<b>49</b>	<b>50</b>
<b>Ответ</b>	3,2,1,4	4	1,3	1,2,3, 4	Анти- анги- нальн ые	1-3 2-5 3-7 4-1 5-8 6-4 7-2 8-6	2,4	2	5	1-2 2-1 3-7 4-3 5-8 6-4 7-6 8-5
<b>Вопрос</b>	<b>51</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>55</b>	<b>56</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Ответ</b>	анти- коагулян ты	1,3,4	2	2,4,5	1	патоге - нетиче ская	4	1,2,4	2,1,4,3	1-4 2-1 3-6 4-7 5-8 6-3 7-2 8-5

**Ситуационные задачи, проверяющие освоение компетенции/индикатора достижения компетенции**

**Ситуационная задача 1** (тема 7, иОПК-7.1)

Определите группу препаратов.

Препараты уменьшают чувство страха, напряжения, тревоги, понижают тонус мышц и двигательную активность, но бред и галлюцинации не устраняют. Не рекомендуется принимать препараты накануне или во время работы водителям транспорта или лицам, работа которых связана с необходимостью быстрой реакции.

**Эталон ответа: транквилизаторы (анксиолитики)**

**Ситуационная задача 2** (Тема 6, иОПК-7.3)

Больному с ревматоидным артритом в стадии обострения был назначен Диклофенак в инъекциях. Через несколько дней болевые ощущения в суставах уменьшились, но больной стал жаловаться на боли в желудке.

1. Какова причина данного осложнения?
2. Предложите коррекцию схемы лечения.

**Эталон ответа:**

1. Развитие ulcerогенного эффекта связано с неизбирательным действием препарата на ЦОГ. Блокируя ЦОГ-1, диклофенак нарушает образование цитопротективных простагландинов.
2. Добавить ИПП (омепразол). Возможен перевод на НПВП, селективные ингибиторы ЦОГ-2 (нимесулид, мелоксикам, целекоксиб) или лекарственные формы диклофенака местного действия (гель, мазь, пластыри).

**Ситуационная задача 3** (Тема 12, иОПК-7.1)

Выберите рациональные (1) и нерациональные (2) комбинации лекарственных средств для терапии гипертонической болезни

1. Верапамил + метопролол
2. Амлодипин + валсартан
3. Эналаприл + спиронолактон
4. Периндоприл + индапамид

5. Лозартан + гидрохлоротиазид  
6. Бисопролол + нифедипин  
Эталон ответа: 1-2,4,5,6; 2-1,3

**Ситуационная задача 4 (иОПК-7.1)**

Определите препарат.

Блокирует потенциалзависимые кальциевые каналы L-типа,

уменьшает частоту и силу сердечных сокращений, увеличивает коронарный кровоток.

Применяется для предупреждения приступов стенокардии. Обладает также противоаритмической активностью.

Эталон ответа: Верапамил

**Ситуационная задача 5 (иОПК-7.2)**

Пациент от герпеса на губах в течение недели использовал мазь Ацикловир согласно инструкции 5 раз в день. Однако лечение оказалось неэффективным. Какие рекомендации можно дать для повышения эффективности лечения?

Эталон ответа:

1. Добавить таблетки Ацикловир внутрь (200 мг 5 раз в день или 400 мг 2 раза в день).
2. Заменить Ацикловир на Фамцикловир, Пенцикловир или Валацикловир, которые обладают более высокой противовирусной активностью в отношении вируса герпеса.
3. Возможно применение препаратов для повышения иммунитета (при хронических рецидивирующих формах).

**Ситуационная задача 6 (иОПК-7.2)**

Выберите рациональные (1) и нерациональные (2) комбинации для антибактериальной терапии:

1. Ампициллин + оксациллин.
2. Стрептомицин + амикацин.
3. Тетрациклин + нистатин
4. Амоксициллин + клавулановая кислота
5. Кларитромицин + азитромицин
6. Бензилпенициллин + гентамицин

Ответ: 1-1,3,4,6 2-2,5

**3. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя решение тестовых и ситуационных задач**

**4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами.

#### 4.1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

Код и наименование компетенции и./ Код и наименование индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по пятибалльной шкале				
			1	2	3	4	5
ОПК-7	Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	<p><b>Знать:</b> современные методы применения лекарственных препаратов, молекулярные, биохимические, клеточные, органические и системные механизмы действия лекарственных препаратов синтез органических и неорганических ЛС</p>	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		<p><b>Уметь:</b> составлять план лечения заболевания с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания в соответствии с</p>	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает существенные ошибки	Обучающийся может использовать теоретические знания материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической	Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно	Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует

		действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями применять методы изучения фармакокинетических свойств действующего вещества и лекарственной формы			последовательности	интерпретирует материалы учебного курса, но допускает существенные неточности	материалы учебного курса
		<b>Владеть:</b> навыками назначения лекарственных препаратов	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности
<b>иОПК-7.1.</b>	<b>Демонстрирует знания о лекарственных препаратах и знания к требованию и организации испытаний, объему и видам доклинических исследований лекарственных средств</b>	Знать : механизм действия лекарственных препаратов, требования к помещениям, в которых проводятся испытания и содержатся животные требования к качеству животных, к условиям содержания и кормления требования к	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса

		<p>лабораторному оборудованию и к его калибровке</p> <p>требования к испытуемому и контрольному веществу</p> <p>требования к составлению и проведению подробной стандартной методики</p> <p>экспериментальных работ и порядку проведения испытаний</p> <p>требования к регистрации данных и оформлению отчета,</p> <p>требования к службе контроля за качеством испытаний, стандартные методики экспериментальных работ и их проведение</p>				вопроса	
		<p>Уметь: определить перечень групп лекарственных препаратов для лечения определенной нозологической формы</p> <p>применять методы математической</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП</p>	<p>Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает существенные ошибки</p>	<p>Обучающийся может использовать теоретические знания материала , но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности</p>	<p>Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует</p>	<p>Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы</p>



		статистики для обработки результатов доклинических исследований лекарственных средств				материалы учебного курса, но допускает существенные неточности	учебного курса
		Владеть : навыками назначения конкретного лекарственного препарата при различных патологических состояниях пациента, навыками поиска терапевтических мишеней для заболеваний человека методами оценки безопасности химических веществ, применяемых в доклинических исследованиях лекарственных средств	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности
<b>иОПК-7.2.</b>	<b>Способен применить знания о лекарственных препаратах для назначения лечения</b>	Знать: классификацию лекарственных препаратов, группы препаратов, применяемые при лечении различных патологических состояний, методы	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает значительные затруднения при ответе на предложенные	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует

		скринингового исследования лекарственных кандидатов	основные и дополнительные вопросы		последовательности в изложении программного материала	материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		Уметь: составлять лист назначений	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает существенные ошибки	Обучающийся может использовать теоретические знания материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности	Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса, но допускает существенные неточности	Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса
		Владеть : навыками составления листа назначений конкретному пациенту навыками изучения терапевтических мишеней: рецепторов, ферментов, иногенных каналов и метаболитов	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности
<b>иОПК-7.3</b>	<b>Способен осуществить контроль эффективности и безопасности</b>	Знать: признаки эффективности и безопасности действия лекарственных препаратов,	отсутствия знаний основных понятий и определений дисциплины обучающийся показывает	отсутствия знаний значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно,	имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно	показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно,	показывает отличные знания изученного учебного материала; самостоятельно,

	<b>назначенного лечения</b>	методы извлечения и очистки, хранения и уничтожения биологически активных веществ из растительных, животных и минеральных объектов технологии получения бактериальных, дрожжевых продуцентов, клеточных линий продуцентов эукариотической природы, технологии культивирования продуцентов технологии выделения и очистки рекомбинантных белков, методы характеристики их свойств	значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы	с большими затруднениями излагает материал.	правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; но не полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса	логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает весь смысл предлагаемого вопроса
		Уметь : оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, рассчитывать дозы для первого клинического исследования лекарственных средств	Обучающийся не может использовать теоретические знания по дисциплине для решения практических профессиональных задач в рамках РП	Обучающийся не может использовать теоретические знания части программного материала, допускает существенные ошибки	Обучающийся может использовать теоретические знания материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, нарушения логической последовательности	Обучающийся может использовать теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса,	Обучающийся использует теоретические знания материала самостоятельно, логично и последовательно интерпретирует материалы учебного курса

		исследовать характеристики ЛС биологическими методами				но допускает существенные неточности	
		Владеть : способами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, навыками реализации инструментальных методов для изучения физико-химических характеристик молекул ЛС	Не владеет навыками в соответствии с требованиями РП дисциплины	Не владеет навыками части программного материала, допускает существенные ошибки	Владеет частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины	Владеет большей частью навыков в соответствии с требованиями РП дисциплины и может реализовать их в своей профессиональной деятельности	Владеет всеми навыками в соответствии с требованиями РП дисциплин и может реализовать их в своей профессиональной деятельности

## 4.2 Шкала и процедура оценивания

### 4.2.1. процедуры оценивания компетенций (результатов)

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	традиционный;
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль успеваемости, Промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	преподаватель
4.	Массовость охвата	Групповой, индивидуальный;
5.	Метод контроля	Устный ответ, стандартизированный контроль, презентации, написание рецептов

### 4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

#### Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

#### Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Примечание:

Оценивание результатов освоения дисциплины в рамках тестовых заданий с множеством выборов правильных ответов или тестовых заданий на установление соответствия осуществляется по следующей методике:

#### Для тестов с множественностью правильных ответов.

Каждому ответу определяются правильные и неправильные варианты ответов.

Каждому правильному варианту ответа назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

#### Пример:

Текст вопроса: "Какие из следующих симптомов характерны для острого аппендицита? (Выберите все подходящие варианты)"

Варианты ответов и их веса:

A) Боль в правой нижней части живота (+25%)

B) Тошнота и/или рвота (+25%)

C) Повышение температуры тела (+25%)

D) Потеря аппетита (+25%)

E) Головная боль

F) Боль в левой нижней части живота

Например, выбор двух правильных симптомов дает 0.5 балла, трех - 0.75 балла, и так далее.

#### **Для тестов на установление соответствия:**

Каждому правильному ответу назначается определенный вес.

Устанавливается общий балл за вопрос, равный 1 (или 100 %).

В результате ответа на вопрос суммируются веса выбранных студентом ответов. Полученная сумма сравнивается с максимально возможным баллом. Итоговый балл рассчитывается как процент от максимального.

Пример:

Вопрос: "Сопоставьте медицинские термины с их определениями."

Общий балл за вопрос: 1 балл

Элементы для сопоставления:

Анемия

Гипертония

Диабет

Остеопороз

Варианты ответов:

A) Повышенное кровяное давление

B) Снижение плотности костной ткани

C) Недостаток эритроцитов или гемоглобина в крови

D) Нарушение обмена глюкозы

Правильные сопоставления:

1 - C

2 - A

3 - D

4 - B

Оценивание:

Каждое правильное сопоставление стоит 0,25 балла (1 балл / 4 элемента).

При полном правильном соответствии оценка равна 1 баллу (0,25 x 4).

При частичном соответствии оценка равна произведению веса ответа на количество правильных ответов.

Например, при правильном сопоставлении 3 ответов оценка равна 0,75 (0,25x3) и т.д.

#### **Для оценки презентаций:**

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

#### **Для оценки написания рецептов**

Оценка «отлично» выставляется, если рецепт выписан в соответствии со всеми требованиями к рецепту

Оценка «хорошо» выставляется, если – рецепт выписан, но есть орфографические неточности в выписке рецепта.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если рецепт выписан, но неправильно указана дозировка и способ употребления препарата.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если рецепт не выписан

#### **4. 3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации**

##### **Критерии оценки экзамена (в соответствии с п.4.1):**

Оценка «отлично» выставляется, если при ответе на все вопросы билета студент демонстрирует полную сформированность заявленных компетенций, отвечает грамотно, полно, используя знания основной и дополнительной литературы.

Оценка «хорошо» выставляется, если при ответе на вопросы билета студент демонстрирует сформированность заявленных компетенций, грамотно отвечает в рамках обязательной литературы, возможны мелкие единичные неточности в толковании отдельных, не ключевых моментов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе на вопрос билета студент демонстрирует частичную сформированность заявленных компетенций, нуждается в дополнительных вопросах, допускает ошибки в освещении принципиальных, ключевых вопросов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе на вопросы билета у студента отсутствуют признаки сформированности компетенций, не проявляются даже поверхностные знания по существу поставленного вопроса, плохо ориентируется в обязательной литературе.