

**Порядок проведения аттестации по МДК 01.01 «Фармакология»
по специальности 33.02.01 «Фармация» на 2024-2025 учебный год**

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, контрольная работа по рецептуре и теоретическому материалу, написание реферата, собеседование по контрольным вопросам.

2.1. Тестовые задания

Проверяемые компетенции: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.3., ПК 1.7., ПК 1.9., ПК 1.11.

Пример тестового задания по рецептуре:

**Колледж
Фармация**

Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства

Задание 8

1. Диклофенак-натрий (Natrii diclofenacum) мазь 1% по 30,0
2. Преднизолон (Prednisolonum) раствор для инъекций 30 мг/мл (3%) в ампулах по 1 мл
3. Дексаметазон (Dexametozonum) раствор 0,4% в ампулах по 1 мл

Примеры тестовых заданий по теоретическим вопросам:

- задания с выбором одного ответа:

Пример

Антибиотики, имеющие в своей структуре бета-лактамное кольцо:

- А. пенициллины
- Б. аминогликозиды
- В. макролиды
- Г. тетрациклины

Ответ:

- задания с множественным выбором:

Пример

- **В результате биотрансформации лекарственные вещества:**
- А. быстрее выводятся почками
- Б. теряют свою биологическую активность
- В. могут приводить к превращению одного активного соединения в другое
- Г. медленнее выводятся почками
- Д. легче распространяются в организме
- Е. больше связываются с мембранами

Ответ:

- задания на сопоставление:

Пример

Установите соответствие между дозой и ее определением:

ДОЗА	ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЗЫ
А. Токсическая доза	1. Количество вещества, оказывающее необходимое фармакотерапевтическое действие
Б. Пороговая терапевтическая доза	2. Количество вещества, вызывающее опасные для организма эффекты

В. Средняя терапевтическая доза	3. Количество вещества, превышение которого вызывает токсические эффекты
Г. Высшая терапевтическая доза	4. Количество вещества, вызывающее начальный фармакологический эффект

Ответ:

А	Б	В	Г
2.	4.	1.	3.

- задания на установление последовательности:

Пример

Установите правильную последовательность основных этапов холинергической передачи.

- высвобождение медиатора из пресинаптических окончаний
- нейрональный и экстранейрональный захват норадреналина
- энзиматический гидролиз норадреналина
- синтез норадреналина
- взаимодействие норадреналина с адренорецепторами

Ответ:

1	2	3	4	5
Г.	А.	Д.	Б.	В.

2.2. Ситуационные задачи

Проверяемы компетенции: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.3., ПК 1.7., ПК 1.9., ПК 1.11.

Пример

Ситуационная задача

Колледж

Тема: «Гормоны и гормональные препараты. Гормоны поджелудочной железы. Синтетические гипогликемические средств»

Вещество X снижает гипергликемию, не приводя к развитию гипогликемии. В отличие от производных сульфонилмочевины, не стимулирует секрецию инсулина и не оказывает гипогликемического эффекта у здорового человека. Повышает чувствительность периферических рецепторов к инсулину и утилизацию глюкозы клетками. Тормозит глюконеогенез в печени. Задерживает всасывание углеводов в кишечнике. Стимулирует синтез гликогена, активируя гликогенсинтазу. Увеличивает транспортную емкость всех типов мембранных переносчиков глюкозы. Кроме того, оказывает благоприятный эффект на метаболизм липидов: снижает концентрацию общего холестерина, липопротеинов низкой плотности и триглицеридов.

Определите группу препарата, его механизм действия, показания к назначению и побочные эффекты.

Метформин

2.3. Темы докладов

Проверяемы компетенции: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.3., ПК 1.7., ПК 1.9., ПК 1.11.

Пример

Тема «Противовоспалительные средства».

- Современные подходы к лечению ревматоидного артрита.
- Синтетические стандартные и таргетные базисные противовоспалительные препараты.
- Генно-инженерные биологические препараты для лечения ревматоидного артрита.

2.4. Контрольная работа (рубежный контроль)

Проверяемы компетенции: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.3., ПК 1.7., ПК 1.9., ПК 1.11.

Пример контрольной работы по рецептуре к итоговому занятию «Средства, влияющие на функции исполнительных органов»:

**ИТОГОВАЯ РАБОТА ПО РАЗДЕЛУ:
«СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ»
Задание 1**

ВЫПИСАТЬ РЕЦЕПТЫ:

1. Дигоксин
2. Дротаверин
3. Лозартан
4. Нитроглицерин
5. Допамин

2.5. Контрольные вопросы

Проверяемы компетенции: ОК 01., ОК 02., ОК 03., ОК 04., ОК 05., ОК 06., ОК 07., ОК 09., ОК 10., ПК 1.3., ПК 1.7., ПК 1.9., ПК 1.11.

Пример контрольных вопросов по теоретическому опросу:

**ИТОГОВАЯ РАБОТА ПО РАЗДЕЛУ:
«СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ»
Задание 1**

Ответить на вопросы:

1. Кардиотонические лекарственные средства: определение, классификация с примерами, механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.
2. Стенокардия: определение, клинические проявления, лекарственные средства, применяемые при стенокардии (классификация с примерами, механизм действия, побочные эффекты, противопоказания).
3. Спазмолитики: определение, классификация с примерами, механизм действия, показания к применению.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ И (ИЛИ) ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО МДК 01.01 «ФАРМАКОЛОГИЯ»

По профессиональному модулю «Оптовая и розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» учебная и производственная практики не предусмотрена учебным планом.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МДК 01.01 «ФАРМАКОЛОГИЯ»

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена квалификационного.

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля «ПМ. 01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» по специальности СПО: 33.02.01. «Фармация».

Промежуточная аттестация включает следующие типы заданий: выписывание рецептов и собеседование по теоретическим вопросам.

В ходе экзамена, обучающийся должен выписать на рецептурном бланке рецепты на 3 обязательных препарата и ответить на 3 теоретических вопроса из списка вопросов к экзамену.

Ответ оценивается одной оценкой по пятибалльной шкале.

3.1. Перечень обязательных препаратов для выписывания рецептов к экзамену по МДК 01.01 «Фармакология» профессионального модуля:

1.	L-тироксин	20.	Морфина гидрохлорид
2.	Ампициллин	21.	Неостигмина метилсульфат
3.	Атропина сульфат	22.	Нитроглицерин
4.	Ацетилсалициловая кислота	23.	Омепразол
5.	Бензилпенициллина натриевая соль	24.	Панкреатин
6.	Варфарин	25.	Парацетамол
7.	Викасол	26.	Перекись водорода
8.	Гепарин	27.	Преднизолон
9.	Гидрохлортиазид	28.	Прокаин
10.	Глибенкламид	29.	Пропранолол
11.	Диазепам	30.	Рифампицин
12.	Диклофенак-натрий	31.	Сальбутамол
13.	Дифенгидрамин	32.	Тиамин бромид
14.	Инсулин	33.	Тримеперидин
15.	Кальция хлорид	34.	Хлоргексидин
16.	Каптоприл	35.	Хлорпромазин
17.	Ко-тримоксазол	36.	Ципрофлоксацин
18.	Лидокаин	37.	Эпинефрин
19.	Лозартан	38.	Эргокальциферол

Примечание: на экзамене каждый студент должен правильно заполнить рецептурный бланк и выписать 3 препарата из списка обязательных к экзамену.

3.2. Перечень вопросов для собеседования к экзамену по МДК 01.01.01. «Фармакология» профессионального модуля.

1. Содержание фармакологии и ее задачи. Положение среди других медицинских дисциплин. Этапы развития фармакологии.
2. Фармакокинетика лекарственных средств. Основные показатели фармакокинетики лекарственных препаратов. Биологические барьеры. Депонирование. Пути выведения лекарственных средств из организма.
3. Фармакодинамика лекарственных средств: виды действия лекарственных средств на организм. Локализация и механизм действия. Определение рецептора и его типы. Дозирование лекарственных средств. Понятие о терапевтической широте действия. Повторное применение лекарственных средств.
4. Комбинированное применение лекарственных препаратов. Виды и механизмы взаимодействия лекарственных средств. Основные виды лекарственной терапии.
5. Основное и побочное действие лекарственных средств. Понятие о лекарственной несовместимости. Общие принципы лечения острых отравлений лекарственными средствами.

6. Фармакология холинергической передачи. Классификация, распределение холинорецепторов и эффекты при их активации. Классификация холинергических веществ.
7. Холиномиметические средства и антихолинэстеразные вещества. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
8. Холиноблокирующие средства (М- и Н-холиноблокаторы). Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
9. Фармакология адренергической передачи. Классификация, распределение адренорецепторов и эффекты, возникающие при их активации. Классификация адренергических средств.
10. Средства, возбуждающие адренорецепторы (адреномиметики). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
11. Средства, блокирующие адренорецепторы (адреноблокаторы). Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
12. Симпатомиметические и симпатолитические средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
13. Местноанестезирующие вещества. Классификация. Механизм действия. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
14. Раздражающие средства. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение.
15. Наркотические анальгетики – агонисты опиоидных рецепторов. Классификация. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
16. Наркотические анальгетики – агонисты-антагонисты и частичные агонисты опиоидных рецепторов. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Острое и хроническое отравление опиоидными анальгетиками и его лечение. Правила выписывания рецептов.
17. Неопиоидные препараты центрального действия с анальгетической активностью. Фармакологическая характеристика препаратов. Применение. Средства комбинированного обезболивания.
18. Снотворные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
19. Нейролептики. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
20. Транквилизаторы. Отличие от нейролептиков. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.

21. Противоэпилептические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
22. Противопаркинсонические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
23. Противокашлевые и отхаркивающие средства. Классификация, механизм действия, фармакологическая характеристика отдельных групп. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
24. Средства, применяющиеся при избыточной секреции желез слизистой желудка, характеристика препаратов, показания к применению, механизм действия. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
25. Желчегонные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
26. Гепатопротективные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
27. Противорвотные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
28. Слабительные средства. Классификация. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
29. Кардиотонические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
30. Антиаритмические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
31. Антигипертензивные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
32. Гипертензивные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты.
33. Антиангинальные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
34. Антиагрегантные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов. Антикоагулянтные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Фармакологические антагонисты антикоагулянтов.
35. Кровоостанавливающие средства местного и системного действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.

36. Гормоны и гормональные препараты гипоталамуса, гипофиза и щитовидной железы. Антитиреоидные средства. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
37. Препараты гормонов поджелудочной железы. Синтетические противодиабетические препараты. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
38. Половые гормоны. Анаболические стероиды. Гормональные контрацептивные средства. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
39. Стероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
40. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
41. Лекарственные средства, используемые при аллергических реакциях немедленного и замедленного типа. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
42. Витаминные препараты. Классификация. Превращения в организме. Коферментные средства. Принципы и особенности витаминотерапии у детей. Поливитаминные препараты. Антивитамины. Правила выписывания рецептов.
43. Препараты водорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.
44. Препараты жирорастворимых витаминов. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.
45. Ферментные и антиферментные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
46. Антиатеросклеротические средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.
47. Естественные факторы регуляции обмена кальция и фосфора в организме. Классификация. Механизмы действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
48. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Отравление препаратами тяжелых металлов и его лечение.
49. Антибиотики. Классификация. Принципы антибиотикотерапии. Побочные эффекты антибиотиков. Правила выписывания рецептов.
50. Биосинтетические и полусинтетические пенициллины. Классификация. Механизм действия и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.
51. Антибиотики - цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и

- фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.
52. Антибиотики группы тетрациклина, левомицетина и макролидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
 53. Антибиотики группы аминогликозидов и циклических полипептидов. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
 54. Противогрибковые средства. Классификация. Механизм и спектр действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.
 55. Средства для оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке, приступе стенокардии. Механизм действия. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.

3.3. Типовые задания для оценки освоения МДК 01.01 «Фармакология» профессионального модуля

Пример экзаменационного билета по рецептуре

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Колледж	
Кафедра фармакологии и биоинформатики ПМ. 01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» Дисциплина МДК 01.01 Фармакология Специальность 33.05.01 Фармация Учебный год: 2024 - 2025	
Рассмотрено УМК кафедры № 14 «26» апреля 2024 г.	Семестр 3 Курс 2
Экзаменационный билет №1	
Выписать рецепты:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Прокаин 2. Гепарин 3. Бензилпенициллина натриевая соль 	
Зав. кафедрой фармакологии и биоинформатики, Академик РАН, д.м.н., профессор	А.А. Спасов
М.П.	

Пример экзаменационного билета по теории

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Колледж	
Кафедра фармакологии и биоинформатики ПМ. 01 «Оптовая и розничная торговля лекарственными препаратами и отпуск лекарственных препаратов для медицинского и ветеринарного применения» Дисциплина МДК 01.01 Фармакология Специальность 33.05.01 Фармация Учебный год: 2024 - 2025	
Рассмотрено УМК кафедры № 14 «26» апреля 2024 г.	Семестр 3 Курс 2
Экзаменационный билет №1	
<ol style="list-style-type: none">1. Местноанестезирующие вещества. Классификация. Механизм действия. Требования, предъявляемые к местным анестетикам. Сравнительная характеристика препаратов. Применение. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.2. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизм противовоспалительного действия. Фармакологическая характеристика. Показания к применению. Побочные эффекты. Правила выписывания рецептов.3. Антибиотики - цефалоспорины, монобактамы, карбапенемы. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Фармакокинетика и фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Правила выписывания рецептов.	
Зав. кафедрой фармакологии и биоинформатики, Академик РАН, д.м.н., профессор	А.А. Спасов
М.П.	

Рассмотрено на заседании кафедры фармакологии и биоинформатики,
протокол №14 от «26» апреля 2024 года

Заведующий кафедрой



А.А. Спасов