

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Егорова Галина Викторовна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 07.11.2022 11:28:56

Уникальный программный код:

4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

**Министерство образования Московской области**

**Государственное образовательное учреждение высшего образования**

**Московской области**

**«Университет»**

**(ГГТУ)**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Проректор**

**06 июня 2022 г.**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.О.06.01 Фармакология**

**Специальность** 33.05.01 Фармация

**Направленность программы** Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств

**Квалификация выпускника** провизор

**Форма обучения** очная

**г. Орехово-Зуево  
2022 г.**

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины составлена на основе учебного плана специальности 33.05.01 Фармация, направленность программы «Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств», 2022 года начала подготовки.

При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **Цели дисциплины**

Целью учебной дисциплины «Фармакология» является формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих:

- осуществлять профессиональную деятельность провизора;
- получить систему знаний о принципах классификации лекарственных средств, существующих классификационных системах, международном непатентованном и торговом наименовании основных представителей групп лекарственных препаратов, механизмах их действия, фармакологических эффектах, показаниях и противопоказаниях к применению, принципах комбинирования лекарственных веществ, настороженности к нежелательным лекарственным реакциям и их профилактике, правилах выписывания рецептов на лекарственные средства и их рациональное применение.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов представления о роли и месте фармакологии среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;

- знакомство студентов с основными этапами становления фармакологии как медико-биологической дисциплины, основными этапами развития, фундаментальными подходами к созданию лекарственных средств;

- знакомство студентов с современными этапами создания лекарственных средств, использованием современных международных стандартов в доклинических(GLP), клинических(GCP) исследованиях и производстве(GMP) лекарственных препаратов, общими принципами клинических исследований с учетом доказательности, с базисными закономерностями фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств;

- формирование у студентов способности анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических эффектов, механизмов и локализации действия, фармакокинетических параметров;

- формирование у студентов представления о возможных побочных и токсикологических проявлениях при применении лекарственных средств и умения информировать пациентов о них;

- обучение студентов принципам оформления рецептов и составления рецептурных прописей, умению выписывать рецепты лекарственных средств в различных лекарственных формах, а также при определенных патологических состояниях, исходя из особенностей фармакодинамики и фармакокинетики препаратов;

- формирование у студентов умений, необходимых для решения отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области фармакологии с учетом этических, деонтологических аспектов и основных требований информационной безопасности;

- обучение студентов методологии использования научной, справочной литературы, официальных статистических обзоров, ресурсов Интернет и принципов доказательности в вопросах использования лекарственных средств.

### **Знания и умения обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

|  |  |
|--|--|
| <b><i>В результате изучения дисциплины «Фармакология» студент должен обладать следующими компетенциями:</i></b>  | <b><i>Коды формируемых компетенций</i></b> |
| <b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК):</b><br>Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач | ОПК-2                                      |
|  |  |

### Индикаторы достижения компетенций

| <b><i>Код и наименование компетенции</i></b>  | <b><i>Наименование индикатора достижения компетенции</i></b>  |
|---|---|
| <b>ОПК- 2</b><br>Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач | <p><b>ИД(опк-2)-1. Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, государственной системы экспертизы испытаний новых лекарственных средств;</li> <li>- различные типы классификаций лекарственных средств, распределение препаратов по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;</li> <li>- международные непатентованные и патентованные коммерческие названия основных представителей групп лекарственных средств;</li> <li>- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;</li> <li>- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;</li> <li>- принадлежности лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;</li> <li>- наиболее важные побочные и токсические эффекты и правила хранения лекарственных препаратов;</li> <li>- основные показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов;</li> <li>- дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;</li> <li>- первичные, вторичные и третичные источники информации: Государственная фармакопея, Государственный реестр лекарственных средств и справочную литературу по фармации и фармакологии.</li> <li>- основы оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными и нелекарственными средствами.</li> </ul> <p><b>ИД(опк-2)-2. Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат,</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;</li> <li>– объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, их механизм действия фармакодинамику и фармакокинетику;</li> <li>– прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;</li> <li>– контролировать правильность выписывания рецепта и корректировать его;</li> <li>– определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</li> <li>– информировать врачи, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата (при отсутствии его в аптеке) другим препаратом-сионимом при рациональном приеме и правилах хранения;</li> <li>– информировать население, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях;</li> <li>– проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</li> </ul> <p><b>ИД(опк-2)-3. Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения синонимов лекарственных препаратов, установления международных непатентованных и патентованных коммерческих (торговые) названий препаратов, имеющих одно и то же активное вещество;</li> <li>– навыками проверки выписанных врачом в рецептах различных лекарственных форм лекарственных средств;</li> <li>– навыком фармацевтической экспертизы врачебного рецепта и его корректировки;</li> <li>– навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, определять возможности и пределы взаимозаменяемости лекарственных средств из одной группы;</li> <li>– навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>– навыком составления и передачи фармацевтической информации для врачей и населения;</li> <li>навыками проведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и основанном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме лекарственных средств и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.</li> </ul> |
|--|--|

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.06.01 «Фармакология» входит в Блок 1. Дисциплины (обязательная часть), Б1.О.06 основной образовательной программы специальности 33.05.01 Фармация, модуль 6. Фармация и фармакология

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «История фармации», «Биоэтика», «Латинский язык», «Физика», «Математика», «Биологическая химия», «Основы физиологии», «Микробиология», «Патология».

Дисциплина «Фармакология» предметно связана со смежными дисциплинами: «Общая гигиена», «Безопасность жизнедеятельности», «Фармакогнозия», «Фармацевтическая химия», «Фармацевтическая технология», «Биофармация», «Токсикологическая химия», «Клиническая фармакология», «Управление и экономика фармации», «Фармацевтическое консультирование», «Фармацевтическое информирование».

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Очная форма обучения

| №<br>п/п | Раздел/тема  | Семестр | Всего<br>час. | Виды учебных занятий     |        |    | Промежуточная аттестация |
|----------|--|---------|---------------|--------------------------|--------|----|--------------------------|
|          |  |         |               | Контактная работа (ауд.) | Лекции | ПЗ |                          |
|          | <b>Раздел 1. Рецептура и общая фармакология</b>  |         |               |                          |        |    |                          |
| 1.       | <b>Тема 1.</b> Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным            |         | 5             | 6                        | 2      | 2  | 2                        |
| 2.       | <b>Тема 2.</b> Рецептура твердых и мягких лекарственных форм   |         | 5             | 4                        |        | 2  | 2                        |
| 3.       | <b>Тема 3.</b> Рецептура жидких и газообразных лекарственных форм, лекарственных форм для инъекций   |         | 5             | 6                        |        | 2  | 4                        |
| .        | <b>Тема 4.</b> Фармакокинетика   |         | 5             | 4                        | 1      | 1  | 2                        |
| 5.       | <b>Тема 5.</b> Фармакодинамика   |         | 5             | 4                        | 1      | 1  | 2                        |
|          | <b>Раздел 2. Средства, действующие на вегетативную нервную систему</b>                               |         |               |                          |        |    |                          |
| 6.       | <b>Тема 6.</b> Средства, угнетающие чувствительные нервные окончания                                 |         | 5             | 4                        |        | 2  | 2                        |
| 7.       | <b>Тема 7.</b> Средства, возбуждающие чувствительные нервные окончания                               |         | 5             | 6                        |        | 2  | 4                        |
| 8.       | <b>Тема 8.</b> М-холиномиметики. М-холинолитики  |         | 5             | 6                        | 2      | 2  | 2                        |
| 9.       | <b>Тема 9.</b> Антихолинэстеразные средства. Токсикология никотина и ФОС. Реактиваторы холинэстеразы |         | 5             | 4                        | 1      | 1  | 2                        |
| 10.      | <b>Тема 10.</b> Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты  |         | 5             | 4                        | 1      | 1  | 2                        |
| 11.      | <b>Тема 11.</b> Адреномиметики. Симпатомиметики  |         | 5             | 5                        | 1      | 2  | 2                        |
| 12.      | <b>Тема 12.</b> Адреноблокаторы. Симпатолитики   |         | 5             | 5                        | 1      | 2  | 2                        |
|          | <b>Раздел 3. Средства, действующие на ЦНС</b>  |         |               |                          |        |    |                          |
| 13.      | <b>Тема 13.</b> Средства для наркоза   |         | 5             | 3                        |        | 1  | 2                        |
| 14.      | <b>Тема 14.</b> Снотворные и седативные средства   |         | 5             | 3                        |        | 1  | 2                        |
| 15.      | <b>Тема 15.</b> Наркотические анальгетики. Противокашлевые средства                                  |         | 5             | 6                        | 2      | 2  | 2                        |
| 16.      | <b>Тема 16.</b> Ненаркотические анальгетики и НПВС   |         | 5             | 6                        | 2      | 2  | 2                        |
| 17.      | <b>Тема 17.</b> Нейролептики и транквилизаторы   |         | 5             | 6                        | 2      | 2  | 2                        |
| 18.      | <b>Тема 18.</b> Противоэpileптические и противопаркинсонические средства                             |         | 5             | 2                        |        |    | 2                        |

Зачет

|  |  |          |           |           |           |           |
|--|--|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 19.  | <b>Тема 19.</b> Токсикология спиртов   | 5        | 4         |           |           | 4         |
| 20.  | <b>Тема 20.</b> Психостимуляторы. Ноотропы   | 5        | 5         | 1         | 2         | 2         |
| 21.  | <b>Тема 21.</b> Аналептики. Антидепрессанты  | 5        | 5         | 1         | 2         | 2         |
| <b>Раздел 4. Средства, влияющие на исполнительные органы</b> |  |          |           |           |           |           |
| 22.  | <b>Тема 22.</b> Гликозидные и негликозидные инотропные средства  | 5        | 5         | 2         | 1         | 2         |
| 23.  | <b>Тема 23.</b> Противоаритмические средства   | 5        | 3         |           | 1         | 2         |
| 24.  | <b>Тема 24.</b> Гипотензивные средства. Спазмолитики   | 5        | 6         | 2         | 2         | 2         |
| 25.  | <b>Тема 25.</b> Антиангинальные средства   | 5        | 5         | 2         | 1         | 2         |
| 26.  | <b>Тема 26.</b> Гиполипидемические средства  | 5        | 3         |           | 1         | 2         |
| 27.  | <b>Тема 27.</b> Средства, влияющие на свертывание крови  | 5        | 4         |           | 2         | 2         |
| 28.  | <b>Тема 28.</b> Мочегонные средства  | 5        | 4         | 2         | 2         | 4         |
| 29.  | <b>Тема 29.</b> Средства, улучшающие мозговое кровообращение   | 5        | 4         |           | 1         | 2         |
| 30.  | <b>Тема 30.</b> Средства, действующие на мускулатуру матки. Желчегонные средства. Гепатопротекторы   | 5        | 3         |           | 1         | 2         |
| 31.  | <b>Тема 31.</b> Антацидные и антисекреторные препараты   | 5        | 5         |           | 2         | 4         |
|  | <b>Промежуточная аттестация – зачет</b>  | <b>5</b> | <b>14</b> | <b>26</b> | <b>46</b> | <b>72</b> |
| <b>Раздел 5. Средства, влияющие на обмен веществ</b>         |  |          |           |           |           |           |
| 32.  | <b>Тема 32.</b> Виды и принципы гормонотерапии. Характеристика гормональных препаратов стероидной структуры  | 6        | 8         | 1         | 4         | 3         |
| 33.  | <b>Тема 33.</b> Гормональные препараты белково-пептидной структуры   | 6        | 8         | 1         | 4         | 3         |
| 34.  | <b>Тема 34.</b> Витаминные препараты   | 6        | 6         | 1         | 2         | 3         |
| 35.  | <b>Тема 35.</b> Средства, стимулирующие метаболические процессы  | 6        | 6         | 1         | 2         | 3         |
| 36.  | <b>Тема 36.</b> Ферментные и антиферментные препараты  | 6        | 5         |           | 2         | 3         |
| 37.  | <b>Тема 37.</b> Средства, влияющие на эритро- и лейкопоэз  | 6        | 5         |           | 2         | 3         |
| 38.  | <b>Тема 38.</b> Кислоты и щелочи. Препараты щелочноземельных металлов. Плазмозамещающие растворы. Средства коррекции кислотно-щелочного равновесия | 6        | 5         |           | 2         | 3         |
| <b>Раздел 6. Химиотерапия. Иммунофармакология</b>            |  |          |           |           |           |           |
| 39.  | <b>Тема 39.</b> Антисептические и дезинфицирующие средства   | 6        | 6         |           | 2         | 4         |
| 40.  | <b>Тема 40.</b> Противоглистные средства.  | 6        | 4         |           | 1         | 3         |
| 41.  | <b>Тема 41.</b> Антипротозойные и противосифилитические средства.  | 6        | 5         |           | 1         | 4         |
| 42.  | <b>Тема 42.</b> Синтетические противомикробные средства.   | 6        | 7         |           | 4         | 3         |
| 43.  | <b>Тема 43.</b> Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Принципы назначения антибиотиков. Бета-лактамные антибиотики.                       | 6        | 9         | 2         | 4         | 3         |
| 44.  | <b>Тема 44.</b> Антибиотики - макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, пептидные антибиотики   | 6        | 9         | 2         | 4         | 3         |

|  |   |   |         |    |     |     |    |
|--|---|---|---------|----|-----|-----|----|
| 45.  | <b>Тема 45.</b> Осложнения антибиотикотерапии   | 6 | 7       | 2  | 2   | 3   |    |
| 46.  | <b>Тема 46.</b> Противотуберкулезные средства   | 6 | 6       |    | 2   | 4   |    |
| 47.  | <b>Тема 47.</b> Противовирусные средства  | 6 | 5       |    | 2   | 3   |    |
| 48.  | <b>Тема 48.</b> Противогрибковые средства   | 6 | 5       |    | 2   | 3   |    |
| 49.  | <b>Тема 49.</b> Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций немедленного типа | 6 | 6       | 1  | 2   | 3   |    |
| 50.  | <b>Тема 50.</b> Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа | 6 | 6       | 1  | 2   | 3   |    |
| 51.  | <b>Тема 51.</b> Противоопухолевые средства  | 6 | 3       |    |     | 3   |    |
| <b>Раздел 7. Взаимодействие лекарственных средств. Осложнения фармакотерапии</b> |   |   |         |    |     |     |    |
| 52.  | <b>Тема 52.</b> Взаимодействие лекарственных средств  | 6 | 9       | 2  | 4   | 3   |    |
| 53.  | <b>Тема 53.</b> Побочное действие лекарственных средств   | 6 | 8       | 1  | 4   | 3   |    |
| 54.  | <b>Тема 54.</b> Принципы лечения отравлений   | 6 | 6       | 1  | 2   | 3   |    |
|  | <b>Промежуточная аттестация – экзамен</b>   | 6 | 18<br>0 | 16 | 56  | 72  | 36 |
|  | <b>Итого по дисциплине</b>  |   | 32<br>4 | 42 | 102 | 144 | 36 |

### Содержание дисциплины, структурированное по темам

#### Лекции

#### **Тема 1. Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным**

Введение в предмет. Цели, задачи и методы дисциплины. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Общие представления об изготовлении лекарственных средств. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным. Рецепт и его структура. Формы рецептурных бланков. Лекарственные формы. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств. Государственная фармакопея.

#### **Тема 4. Фармакокинетика**

Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, механизмы всасывания, понятие о биодоступности; распределение лекарственных веществ в организме, депонирование; биотрансформация лекарственных веществ в организме; пути выведения и факторы, влияющие на скорость выведения.

#### **Тема 5. Фармакодинамика**

Фармакодинамика лекарственных средств: основные принципы действия лекарственных веществ, понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах, типовые механизмы действия лекарственных средств, фармакологические эффекты, виды действия лекарственных средств. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ, тератогенность и эмбриотоксичность. Фармакогенетика, значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов.

#### **Тема 8. М-холиномиметики. М-холинолитики**

Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. М-холиномиметики. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений. М-холиноблокирующие средства: основные эффекты, применение, отравление и помощь.

## **Тема 9. Антихолинэстеразные средства. Токсикология никотина и ФОС.**

### **Реактиваторы холинэстеразы**

*Антихолинэстеразные средства: характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой, основные эффекты, показания к применению, побочное и токсическое действие, токсикология никотина и ФОС, принципы лечения отравлений, применение реактиваторов холинэстеразы.*

### **Тема 10. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты**

*Н-холиноблокирующие средства: основные эффекты, показания к применению, побочное действие. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты: классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, помощь при передозировке.*

### **Тема 11. Адреномиметики. Симпатомиметики**

*Адренергические средства. Адреномиметики. Симпатомиметики. Локализация адренорецепторов и эффекты их возбуждения. Классификация лекарственных средств, механизм действия, эффекты, побочное действие.*

### **Тема 12. Адреноблокаторы. Симпатолитики**

*Адренергические средства. Адреноблокаторы. Симпатолитики. Классификация. Характеристика основных представителей. Показания, побочные эффекты.*

### **Тема 15. Наркотические анальгетики. Противокашлевые средства**

*Наркотические анальгетики: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты. Антагонисты опиоидных рецепторов. Принцип действия. Применение. Противокашлевые: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты.*

### **Тема 16. Ненаркотические анальгетики и НПВС**

*Ненаркотические анальгетики и НПВС: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты.*

### **Тема 17. Нейролептики и транквилизаторы**

*Нейролептики, средства для лечения маний: классификация, механизм действия, основные эффекты, побочное действие. Анксиолитики. Характеристика препаратов.*

### **Тема 20. Психостимуляторы. Ноотропы**

*Психостимуляторы, ноотропы: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.*

### **Тема 21. Аналептики. Антидепрессанты**

*Аналептики, антидепрессанты: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.*

### **Тема 22. Гликозидные и негликозидные инотропные средства**

*Кардиотонические средства гликозидной и негликозидной структуры: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты, клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами, средства помощи.*

### **Тема 24. Гипотензивные средства. Спазмолитики**

*Гипотензивные: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты. Комбинированное применение гипотензивных средств с различной локализацией и механизмом действия.*

### **Тема 25. Антиангинальные средства**

*Антиангинальные средства: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Гиполипидемические средства*

**Тема 28. Мочегонные средства**

Классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты. Противоподагрические средства: механизм действия, показания и противопоказания, побочные эффекты.

**Тема 32. Виды и принципы гормонотерапии. Характеристика гормональных препаратов стероидной структуры**

Виды и принципы гормонотерапии. Классификация, типовые механизмы действия. Препараты стероидных гормонов: фармакологические эффекты, показания к назначению.

**Тема 33. Гормональные препараты белково- пептидной структуры**

Препараты гормонов белково-пептидной структуры. Классификация. Противодиабетические средства: классификация. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Антитиреоидные препараты.

**Тема 34. Витаминные препараты**

Витаминные препараты: классификация, виды и принципы витаминотерапии, эффекты, показания к применению. Поливитаминные препараты, значение, применение.

**Тема 35. Средства, стимулирующие метаболические процессы**

Средства метаболической коррекции: классификация, эффекты, показания к применению, побочные эффекты

**Тема 43. Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Принципы назначения антибиотиков. Бета- лактамные антибиотики.**

Классификация и типовые механизмы действия антибиотиков. Спектр противомикробного действия. Принципы назначения антибиотиков. Пенициллины. Цефалоспорины. Монобактамы. Карбапенемы. Механизм, тип, спектр действия, основные показания к применению.

**Тема 44. Антибиотики- макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, пептидные антибиотики**

Характеристика препаратов. Классификация. Механизм, тип, спектр действия, побочные эффекты, показания к применению.

**Тема 45. Осложнения антибиотикотерапии**

Осложнения антибиотикотерапии. Основные группы осложнений. Профилактика и контроль за назначением антибиотиков.

**Тема 49. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций немедленного типа**

Глюкокортикоиды: механизм противоаллергического действия. Противогистаминные средства – блокаторы H1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Мембраностабилизаторы, механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Применение адреномиметиков и ксантинов при аллергических реакциях немедленного типа. Характеристика препаратов.

**Тема 50. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа**

Иммунодепрессанты: классификация, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.

**Тема 52. Взаимодействие лекарственных средств**

Фармацевтические и фармакологические взаимодействия лекарственных средств. Примеры. Характеристика. Полипрограммия и комбинированное назначение лекарственных препаратов.

### **Тема 53. Побочное действие лекарственных средств**

Классификация побочных эффектов лекарственных средств. Побочное действие лекарственных средств при назначении беременным и кормящим женщинам. Пути коррекции.

### **Тема 54. Принципы лечения отравлений**

Алгоритм оказания помощи при отравлениях. Меры по предупреждению всасывания ядов при разных путях поступления в организм. Обезвреживание ядов. Принципы антидотной терапии. Ускорение выведение яда из организма. Примеры.

## **Практические занятия**

### **Практическое занятие 1.**

#### **Тема 1. Введение в фармакологию. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным**

Введение в предмет. Цели, задачи и методы дисциплины. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Общие представления об изготовлении лекарственных средств. Правила выписывания рецептов амбулаторным больным. Рецепт и его структура. Формы рецептурных бланков. Лекарственные формы. Особенности выписывания ядовитых, наркотических и сильнодействующих средств. Государственная фармакопея.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практическое занятие 2.**

#### **Тема 2. Рецептура твердых и мягких лекарственных форм**

Основные твердые и мягкие лекарственные формы. Правила выписывания рецептов.

**Формы проведения занятия:** разбор правил выписывания рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы, выполнение заданий.

### **Практическое занятие 3.**

#### **Тема 3. Рецептура жидких и газообразных лекарственных форм, лекарственных формы для инъекций**

Основные, жидкие и инъекционные лекарственные формы. Аэрозоли. Правила выписывания рецептов.

**Формы проведения занятия:** разбор правил выписывания рецептов на жидкие и газообразные лекарственные формы, выполнение заданий.

### **Практическое занятие 4.**

#### **Темы 4 и 5. Фармакокинетика. Фармакодинамика**

Фармакокинетика лекарственных средств: пути введения, механизмы всасывания, понятие о биодоступности; распределение лекарственных веществ в организме, депонирование; биотрансформация лекарственных веществ в организме; пути выведения и факторы, влияющие на скорость выведения.

Фармакодинамика лекарственных средств: основные принципы действия лекарственных веществ, понятие о специфических рецепторах, агонистах и антагонистах, типовые механизмы действия лекарственных средств, фармакологические эффекты, виды действия лекарственных средств. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ, тератогенность и эмбриотоксичность. Фармакогенетика, значение генетических факторов в развитии неблагоприятных эффектов.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 5.**

**Тема 6. Средства, угнетающие чувствительные нервные окончания**

Средства для местной анестезии (прокайн, тримекаин, лидокаин, тетракаин, бензокаин, бупивакаин): классификация, механизм действия, сравнительная оценка препаратов и их применение для разных видов анестезии, токсическое действие и меры по его предупреждению. Вяжущие средства (танин, висмута нитрат основной): классификация, принцип действия, показания к применению. Обволакивающие средства (слизь из крахмала): принцип действия, показания к применению. Адсорбирующие средства (уголь активированный): принцип действия, показания к применению.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура

**Практическое занятие 6.****Тема 7. Средства, возбуждающие чувствительные нервные окончания**

Раздражающие средства (раствор аммиака, ментол, горчичники): принцип действия, отвлекающий эффект, показания к применению. Горечи, рвотные, противорвотные, слабительные средства: принцип действия, показания к применению. Отхаркивающие средства: механизмы действия

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура

**Практическое занятие 7.****Тема 8. М-холиномиметики. М-холинолитики**

Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах. М-холиномиметики. Токсическое действие мускарина, лечение отравлений. М-холиноблокирующие средства: основные эффекты, применение, отравление и помощь.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, выполнение тестовых заданий.

**Практическое занятие 8.****Темы 9 и 10. Антихолинэстеразные средства. Токсикология никотина и ФОС.****Реактиваторы холинэстеразы. Ганглиоблокаторы. Миорелаксанты**

Антихолинэстеразные средства: характер взаимодействия с ацетилхолинэстеразой, основные эффекты, показания к применению, побочное и токсическое действие, лечение отравлений, применение реактиваторов холинэстеразы.

Н-холиноблокирующие средства: основные эффекты, показания к применению, побочное действие, миорелаксанты: классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, антагонисты при передозировке.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, контроль выполнения заданий по рецептуре, взаимодействию ЛС, характеристику препарата.

**Практическое занятие 9.****Тема 11. Адреномиметики. Симпатомиметики**

Адренергические средства. Адреномиметики. Симпатомиметики.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, выполнение заданий по рецептуре, взаимодействию ЛС, характеристику препарата.

**Практическое занятие 10.****Тема 12. Адреноблокаторы. Симпатолитики**

Адренергические средства. Адреноблокаторы. Симпатолитики.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, выполнение заданий по рецептуре, взаимодействию ЛС, характеристику препарата.

**Практическое занятие 11.****Темы 13 и 14. Средства для наркоза. Снотворные и седативные средства**

Средства для наркоза: общая характеристика состояния наркоза, стадии наркоза, классификация, механизмы действия средств для наркоза, понятие о широте наркотического действия, показания, побочные эффекты.

Снотворные и седативные средства: классификация, механизм действия, побочное действие, антагонисты снотворных.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 12.**

#### **Тема 15. Наркотические анальгетики. Противокашлевые средства**

Наркотические анальгетики: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты. Антагонисты опиоидных. Принцип действия. Применение. Противокашлевые: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 13.**

#### **Тема 16. Ненаркотические аналгетики и НПВС**

Ненаркотические анальгетики и НПВС: классификация, механизм действия, сравнительная характеристика, показания и побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, рецептура, выполнение заданий.

### **Практическое занятие 14.**

#### **Тема 17. Нейролептики и транквилизаторы**

Нейролептики, средства для лечения маний: классификация, механизм действия, основные эффекты, побочное действие. Анксиолитики.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, рецептура, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 15.**

#### **Тема 20. Психостимуляторы. Ноотропы**

Психостимуляторы, ноотропы: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практическое занятие 16.**

#### **Тема 21. Аналептики. Антидепрессанты**

Аналептики, антидепрессанты: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, рецептура.

### **Практическое занятие 17.**

**Темы 22 и 23. Гликозидные и негликозидные инотропные средства. Противоаритмические средства**

Кардиотонические средства гликозидной и негликозидной структуры: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты, клинические проявления интоксикации сердечными гликозидами.

Противоаритмические средства: классификация, механизм действия, основные эффекты, сравнительная характеристика, показания, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, контрольная работа.

### **Практическое занятие 18.**

#### **Тема 24. Гипотензивные средства. Спазмолитики**

Гипотензивные: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты. Комбинированное применение гипотензивных средств с различной локализацией и механизмом действия.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 19.**

#### **Темы 25 и 26. Антиангиальные средства. Гиполипидемические средства**

Антиангиальные средства: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Антиатеросклеротические средства. Классификация гиполипидемических средств, механизм действия, применение, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, контрольная работа по рецептуре и оценке взаимодействий.

### **Практическое занятие 20.**

#### **Тема 27. Средства, влияющие на свертывание крови**

Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов, влияющие на свертывание, на фибринолиз: классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты

**Формы проведения занятия:** дискуссия, контрольная работа, рецептура.

### **Практическое занятие 21.**

#### **Тема 28. Мочегонные средства**

Классификация, механизм действия, основные эффекты, показания, побочные эффекты. Противоподагрические средства: механизм действия, показания и противопоказания, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура, работа по заданиям.

### **Практическое занятие 22.**

#### **Темы 29 и 30. Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Средства, действующие на мускулатуру матки. Желчегонные средства. Гепатопротекторы**

Средства, улучшающие мозговое кровообращение. Классификация. Характеристика. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия: классификация, механизм действия, показания, побочные эффекты. Желчегонные средства: классификация, механизм действия, показания. Гепатопротекторы. Характеристика препаратов.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, рецептура, работа по характеристике ЛС.

### **Практическое занятие 23.**

#### **Тема 31. Антацидные и антисекреторные препараты**

Классификация лекарственных средств, снижающих кислотность желудочного содержимого. Механизмы действия всасывающихся и невсасывающихся антацидов. Показания к назначению, побочные эффекты. Антисекреторные средства: классификация, механизм действия, показания к назначению, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практические занятия 24-25.**

#### **Тема 32. Виды и принципы гормонотерапии. Характеристика гормональных препаратов стероидной структуры**

Виды и принципы гормонотерапии. Классификация препаратов, типовые механизмы действия. Препараты стероидных гормонов: фармакологические эффекты, показания к назначению.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практические занятия 26-27.**

#### **Тема 33. Гормональные препараты белково - пептидной структуры**

Препараты гормонов, их синтетические противодиабетические средства: классификация. Механизм действия, применение, побочные эффекты. Антитиреоидные препараты.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, контрольная работа, рецептура.

**Практическое занятие 28.****Тема 34. Витаминные препараты**

Витаминные препараты: классификация, виды и принципы витаминотерапии, эффекты, показания к применению. Поливитаминные препараты, значение, применение.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

**Практическое занятие 29.****Тема 35. Средства, стимулирующие метаболические процессы**

Средства метаболической коррекции: классификация, эффекты, показания к применению побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

**Практическое занятие 30.****Тема 36. Ферментные и антиферментные препараты**

Ферментные и антиферментные препараты. Фармакологическая характеристика.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

**Практическое занятие 31.****Тема 37. Средства, влияющие на эритро- и лейкопоэз**

Средства, влияющие на систему крови: на эритро-, лейкопоэз Классификация. Характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

**Практическое занятие 32.****Тема 38. Кислоты и щелочи. Препараты щелочноземельных металлов.****Плазмозамещающие растворы. Средства коррекции кислотно- щелочного равновесия**

Классификация. Фармакологическая характеристика.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос.

**Практическое занятие 33.****Тема 39. Антисептические и дезинфицирующие средства**

Антисептические и дезинфицирующие средства: понятие об антисептике и дезинфекции, классификация, основные механизмы действия, показания, отравление солями тяжелых металлов, меры помощи, принципы антидотной терапии.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, решение ситуационных задач.

**Практическое занятие 34.****Темы 40 и 41. Противоглистные средства. Антипротозойные и противосифилитические средства**

Противоглистные средства: классификация, механизм действия, побочные эффекты. Противопротозойные средства: классификация, особенности действия, показания к применению, побочные эффекты. Противосифилитические средства: механизм действия, побочные эффекты.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, устный опрос, работа по заданиям.

**Практические занятия 35-36.****Тема 42. Синтетические противомикробные средства**

Сульфаниламиды: механизм и спектр действия, показания, осложнения. Синтетические противомикробные средства разного химического строения (нитрофураны, фторхинолоны, 8- оксихинолины): механизм и спектр действия, показания, осложнения.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, контрольная работа, рецептура.

**Практические занятия 37-38.**

**Тема 43. Антибиотики. Классификация. Механизм действия. Принципы назначения антибиотиков. Бета - лактамные антибиотики**

Пенициллины. Цефалоспорины. Монобактамы. Карбапенемы. Механизм, тип, спектр действия, основные показания к применению.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практические занятия 39-40.**

**Тема 44. Антибиотики - макролиды, тетрациклины, аминогликозиды, левомицетины, пептидные антибиотики**

Механизм, тип, спектр действия, побочные эффекты, показания к применению.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практическое занятие 41.**

**Тема 45. Осложнения антибиотикотерапии**

Осложнения антибиотикотерапии.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, контрольная работа.

### **Практическое занятие 42.**

**Тема 46. Противотуберкулезные средства**

Основные противотуберкулёзные лекарственные средства. Классификация и фармакологические особенности.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос.

### **Практическое занятие 43.**

**Тема 47. Противовирусные средства**

Противовирусные средства: направленность и механизм действия, применение. Средства для лечения гриппа и СПИДа.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, выполнение заданий.

### **Практическое занятие 44.**

**Тема 48. Противогрибковые средства**

Противогрибковые средства: классификация, механизм действия, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, выполнение заданий.

### **Практическое занятие 45.**

**Тема 49. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций немедленного типа**

Глюкокортикоиды: механизм противоаллергического действия. Противогистаминные средства – блокаторы H1-рецепторов. Сравнительная характеристика. Применение. Побочные эффекты. Мембраностабилизаторы, механизм действия, эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Применение адреномиметиков и ксантинов при аллергических реакциях немедленного типа.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, выполнение тестовых заданий.

### **Практическое занятие 46.**

**Тема 50. Иммунофармакология. Средства, применяемые для лечения аллергических реакций замедленного типа**

Иммунодепрессанты: классификация, эффекты, показания к применению, побочные эффекты.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, рецептура.

### **Практические занятия 47-48.**

**Тема 52. Взаимодействие лекарственных средств**

Фармацевтическое, фармакокинетическое и фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств. Синергизм и антагонизм, виды, примеры, практическое значение.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, контрольная работа.

### **Практические занятия 49-50.**

#### **Тема 53. Побочное действие лекарственных средств**

Классификация побочных эффектов лекарственных средств. Описание.

**Формы проведения занятий:** дискуссия, устный опрос.

### **Практическое занятие 51.**

#### **Тема 54. Принципы лечения отравлений**

Меры по предупреждению всасывания ядов при разных путях поступления в организм. Обезвреживание ядов. Принципы антидотной терапии. Ускорение выведение яда из организма.

**Формы проведения занятия:** дискуссия, устный опрос, решение ситуационных задач.

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Киселева В.А. Фармакотерапия сердечной недостаточности (Монография). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2015. - 112 с. ISBN 978-5-87471-201-3
2. Киселева В.А. Избранные лекции по общей фармакологии (Учебное пособие). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 92 с.
3. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на обмен веществ (Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 44 с. [http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod_resource/content/1/.pdf)
4. Киселева В.А. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы (Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 88 с. [http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod_resource/content/1/.pdf)
5. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на нервную систему и исполнительные органы  
(Методические указания к выполнению контрольной работы). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 24 с.
6. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему  
(Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2015.- 63 с. [http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod_resource/content/1/.pdf)
7. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на обмен веществ. Химиотерапия. Иммунофармакология (Методические указания к выполнению контрольной работы) Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 24 с.
8. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на вегетативную нервную систему. (Методические указания к практическим занятиям) Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2015.- 48 с.
9. Марданлы С.Г., Киселева В.А., Помазанов В.В. Животные – продуценты. Монография. Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019.- 160 с. ISBN 978-5-87471-332-4
10. Помазанов В.В., Марданлы С.Г., Киселева В.А., Попова Т.В. Рациональная химиотерапия и иммунофармакология. Учебное пособие. Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019. - 124 с. ISBN 978-5-87471-331-7  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod_resource/content/1/.pdf)
11. Марданлы С.Г., Киселева В.А., Мищуткина Я.В. Содержание и использование животных-продуцентов биологического сырья: монография Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019. – 88 с. ISBN 978-5-87471-333-1  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67487/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67487/mod_resource/content/1/.pdf)

По мере изучения материала лекций и лабораторных занятий с использованием основной и дополнительной литературы, ЭОР из ЭИОС\_MOOLLE\_ГГТУ студентам предлагается ответить на вопросы и решить задачи по следующим темам.

| <i>Содержание самостоятельной работы</i>                               | <i>Деятельность студента</i>   |
|--|--|
| <i>Раздел 1.</i> Рецептура и общая фармакология                        | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; изучение нормативных материалов; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение задания №1 Изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты   |
| <i>Раздел 2.</i> Средства, действующие на вегетативную нервную систему | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1 и №2, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств   |
| <i>Раздел 3.</i> Средства, действующие на ЦНС                          | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1, №2 и №3, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств, написание реферата по выбранной теме |
| <i>Раздел 4.</i> Средства, влияющие на исполнительные органы           | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1, №2 и №3, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств, написание реферата по выбранной теме |
| <i>Раздел 5.</i> Средства, влияющие на обмен веществ                   | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1, №2 и №3, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств, написание реферата по выбранной теме |
| <i>Раздел 6.</i> Химиотерапия. Иммунофармакология                      | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1, №2 и №3, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием   |

|   |  |
|---|--|
|   | расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств, написание реферата по выбранной теме  |
| <b>Раздел 7.</b> Взаимодействие лекарственных средств.<br>Осложнение фармакотерапии | Проработка конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по заданной теме; выполнение заданий №1, №2 и №3, изучение материала по теме, выписывание рецептов на лекарственные препараты, оформление рецепта на лекарственные формы с описанием расчетов, решение заданий по взаимодействию лекарственных средств, написание реферата по выбранной теме |

### **Задания для самостоятельного выполнения**

#### **Задание №1**

1. Выписать рецепт на лекарственные средства из предложенного списка

|                                       |  |  |
|---------------------------------------|--|--|
| Бензокайн (Анестезин)                 | Метопролол (Беталок)                   | Нитроглицерин                          |
| Прокайн (Новокаин)                    | Бисопролол (Конкор)                    | Сустак                                 |
| Лидокаин (Ксикаин)                    | Морфина гидрохлорид<br>(Скенан)        | Изосорбита динитрат<br>(Нитросорбит)   |
| Альмагель                             | Тримеперидин (Промедол)                | Молсидомин (Сиднофарм)                 |
| Трикалия                              | Преноксдиазин (Либексин)               | Нифедипин (Коринфар)                   |
| дицитратовисмутат (Де-нол)            | Налоксон                               | Амлодипин (Норваск)                    |
| Уголь активированный                  | Парацетамол (Эффералган)               | Каптоприл (Капотен)                    |
| Бромгексин (Бизолвон)                 | Ацетилсалициловая кислота<br>(Аспирин) | Эналаприл (Энап)                       |
| Ацетилцистеин                         | Индометацин (Метиндол)                 | Периндоприл (Престариум)               |
| (Мукосольвин)                         | Фенобарбитал (Люминал)                 | Лозартан (Лориста)                     |
| Бисакодил (Стадалакс)                 | Хлордиазепоксид<br>(Хлозепид)          | Симвастатин (Зокор)                    |
| Натрия сульфат                        | Циклодол (Артан)                       | Валзартан (Диован)                     |
| Метоклопрамид (Церукал)               | Нитразепам (Радедорм)                  | Индапамид (Арифон)                     |
| Атропина сульфат (Атромед)            | Хлорпромазин (Аминазин)                | Клонидин (Клофелин)                    |
| Пирензепин (Гастроцепин)              | Дроперидол                             | Винпоцетин (Кавинтон)                  |
| Пилокарпина гидрохлорид<br>(Саладжен) | Сульфокамфокайн                        | Циннаризин (Стугeron)                  |
| Неостигмин (Прозерин)                 | Кордиамин (Корамин)                    | Пентоксифиллин (Трентал)               |
| Тримедоксим (Дипироксим)              | Бемегрид (Мегимид)                     | Аминофиллин (Эуфиллин)                 |
| Бензогексоний                         | Амитриptyлин (Амизол)                  | Теофиллин (Теопэк)                     |
| Тубокуарина хлорид<br>(Тубокуарин)    | Сульпирид (Эглонил)                    | Дротаверина гидрохлорид<br>(Но-шпа)    |
| Эpineфрин (Адреналина<br>гидрохлорид) | Пирацетам (Ноотропил)                  | Гепарин (Тромбофоб)                    |
| Эфедрина гидрохлорид                  | Дигоксин (Ланикор)                     | Протамина сульфат                      |
| Сальбутамол (Вентолин)                | Строфантин                             | Фениндион (Фенилин)                    |
| Фенилэфрин (Мезатон)                  | Димеркапрол (Унитиол)                  | Менадион (Викасол)                     |
| Празозин (Минипресс)                  | Хинидина сульфат<br>(Хинипэк)          | Аминокапроновая кислота                |
| Пропранолон (Анаприлин)               | Прокаинамид                            | Фуросемид (Лазикс)                     |
| Атенолол (Тенормин)                   | (Новокаинамид)                         | Спиронолактон<br>(Вероширон)           |
| Тиамазол (Мерказолил)                 | Амиодарон (Кордарон)                   | Гидрохлортиазид<br>(Дихлотиазид)       |
| Левотироксин натрия<br>(Тироксин)     | Верапамил (Изоптин)                    | Холензим                               |
| Компливит                             | Кальция хлорид                         | Силибинин (Силибор)                    |
| Инозин (Рибоксин)                     | Панзинорм                              | Преднизолон (Декортин)                 |
| Триметазидин (Предуктал)              | Апротинин (Контрикал)                  | Беклометазона дипропионат<br>(Бекотид) |
| Ферковен                              | Пентоксил                              | Окситоцин                              |
| Железа сульфат (Ферро-                | Левамизол (Декарис)                    |  |

|  |                                      |                           |
|--|--------------------------------------|---------------------------|
| градумет)  | Мебендазол (Вермокс)                 | Инсулин для инъекций      |
| Дефероксамин (Десферал)                            | Хингамин (Делагил)                   | Пролонгированный препарат |
| Калия и магния аспарагинат<br>(Панангин)           | Метронидазол (Трихопол)              | инсулина                  |
| Бензилпенициллина<br>натриевая соль                | Сульфацил натрия в глазных<br>каплях | Глибенкламид (Манинил)    |
| Бициллин-1   | Фталилсульфатизол<br>(Фталазол)      | Эритромицин (Эомицин)     |
| Ампициллин   | Ко-тримоксазол (Бисептол)            | Азитромицин (Сумамед)     |
| Амоксициллин                                       | Стрептомицина сульфат                | Кларитромицин (Клацид)    |
| Амоксициллин-claveulanовая<br>кислота(Амоксикилав) | Гентамицин                           | Рокситромицин (Рулид)     |
| Цефаклор (Цеклор)                                  | Изониазид (Изозид)                   | Левомицетин               |
| Цефуроксима аксетил<br>(Зиннат)                    | Рифампицин (Римактан)                | Ципрофлоксацин (Ципролет) |
| Цефтриаксон (Лонгацеф)                             | Нистатин (Фунгистатин)               | Норфлоксацин (Номицин)    |
| Цефоперазон (Цефобид)                              | Кетоконазол (Низорал)                | Ацикловир (Зовиракс)      |
| Цефотаксим (Клафорон)                              | Клотrimазол                          | Оксолин                   |
| Доксициклин (Вибрамицин)                           | Гризофульфин                         | Ремантадин (Полирем)      |
| Хиленадин (Фенкарол)                               | Интерферон альфа (Роферон<br>А)      | Кларотадин (Кларитин)     |
| Омепразол (Оmez)                                   | Тактивин (Т-активин)                 | Ранитидин (Ранисан)       |
|  | Клемастин (Тавегил)                  |                           |

### Задание №2

- Выписать рецепт с обоснованием цели и показания к применению:
  - Диоксин
  - Доксазозин
  - Гепарин
  - Изосорбida динитрат
  - Антиаритмическое средство
  - Средство из группы диуретиков-салуретиков
  - Спазмолитическое средство
  - Средство для купирования почечной колики
- Определить механизм взаимодействия и оценить возможную практическую значимость одновременного использования лекарственных средств
  - Диоксин + атропин
  - Гепарин + протамина сульфат
  - Симвастатин + гемфиброзил
- Перечислить основные симптомы передозировки лекарственным препаратом и назвать меры помощи: Гепарин

### Задание №3

Подготовить реферат по выбранной теме и доклад с презентацией

#### 1. Перечень тем для подготовки реферата

1. Сульфаниламиды. Нитрофураны. Фторхинолоны
2. Холинергические лекарственные средства
3. Адренергические лекарственные средства
4. Снотворные и седативные средства. Наркотические и ненаркотические анальгетики
5. Ноотропы. Психостимуляторы. Антидепрессанты. Аналептики
6. Антиангинальные, антиаритмические и гиполипидемические средства
7. Гипотензивные препараты. Препараты с положительным инотропным эффектом
8. Гормональные и антигормональные препараты. Виды и принципы гормонотерапии

9. Антисептические и дезинфицирующие средства. Противоглистные и антипротозойные средства. Противотуберкулезные препараты.
10. Фармакокинетика
11. Фармакодинамика
12. Взаимодействие лекарственных средств с пищевыми продуктами
13. Взаимодействие лекарственных средств в одной инфузационной системе (в одном шприце)
14. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений, примеры

## **2. Методические рекомендации для подготовки реферата**

**Тема реферата** выбирается студентом самостоятельно из предоставленного преподавателем перечня или формулируется самостоятельно и согласовывается с преподавателем.

**При написании реферата** студентам целесообразно использовать не только учебники и учебные пособия, но и монографии, диссертации, справочники, словари, журнальные статьи, сборники научных трудов, материалы научных конференций и др. Большую помощь в подготовке реферата может оказать сеть Интернет, где также можно получить нужную информацию.

**Изучение литературы** предполагает выделение основных идей и письменную фиксацию всего ценного в их содержании, для чего нужно владеть начальными навыками работы с текстом. Чтобы лучше понять логику изучаемого текста, надо составить развернутый план, с помощью которого легко восстановить в памяти идеи автора. Это логический каркас исследования проблемы, которым можно воспользоваться при составлении плана собственной работы. План может быть простым, т.е. состоящим из общих заголовков крупных частей текста, или сложным, развернутым, включающим в виде пунктов и подпунктов дробные логически взаимосвязанные положения.

**Структура реферата** состоит из следующих элементов:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Основная часть, состоящая из глав (параграфов).
5. Заключение.
6. Библиография (список использованной литературы).

**Во Введении** (1-2 страницы) обосновывается актуальность темы, кратко излагаются известные подходы к ее изучению в литературе, формулируются цели и задачи написания работы. **Основное часть** работы включает в себя материал, призванный отразить центральные вопросы выбранной темы. **Заключение** (1-2 страницы) должно содержать основные выводы, к которым пришел студент, работая над избранной темой.

**Объем реферата** не должен превышать 15-20 печатных страниц формата А4.

**Общие требования к стилю изложения.** Реферат должен быть выдержан в стиле научного текста, для которого характерны точность, лаконичность, аргументированность и доказательность. Правомерно использование определённых фразеологических оборотов, слов-связок, вводных слов, которые логически связывают предыдущую и последующую части текста. Без необходимости в текст не стоит вводить слова иностранного происхождения. В тексте не должно быть витиеватых оборотов, повторов, терминов и слов, точное значение которых студенту неизвестно.

**Библиография.** Библиография, т.е. список использованной литературы, помещается после заключения. Список формируется в алфавитном порядке (по фамилиям авторов и заглавиям книг) и нумеруется. Авторы, носящие одинаковую фамилию, располагаются в алфавитном порядке по инициалам. Работы одного и того же автора располагаются в алфавитном порядке по заглавиям или в хронологическом порядке по годам издания.

**Оформление печатного текста.** Реферат принимается только в печатном виде. Его текст выполняется шрифтом «Times New Roman», размер шрифта – 14, межстрочный интервал – полуторный, нумерация страниц – вверху, от центра (номер на титульном листе

не ставится), поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, правое – 1 см, левое – 3 см.

Все структурные элементы текста, кроме параграфов внутри глав, начинаются с новой страницы. Главы и параграфы должны иметь заголовки.

Листы реферата сшиваются в папке-скоросшивателе.

## **6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приведен в приложении.

Для проведения текущего и промежуточного контроля можно использовать формат дистанционных образовательных технологий в ЭИОС MOODLE.

<https://dis.ggtu.ru/course/view.php?id=3866>

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **Перечень основной литературы**

1. Аляутдин Р.Н. Фармакология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 1104 с.

<https://www.mmbook.ru/catalog/farmakologija/107888-detail>

2. Аляутдин Р.Н. Фармакология Ultra light: учебное пособие. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019.–592с. <https://www.mmbook.ru/catalog/farmakologija/108897-detail>

3. Аляутдин Р.Н., Балабаньян В.Ю., Бондарчук Н.Г. Фармакология: учебник для вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.–832 с. <https://istina.msu.ru/publications/book/27927010/>

4. Харкевич Д.А. Фармакология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018.–760 с.

<https://www.mmbook.ru/catalog/farmakologija/108359-detail>

### **Перечень дополнительной литературы**

1. Аляутдин Р.Н., Преферанская Н.Г. Фармакология [Электронный ресурс]. под ред. Р. Н. Аляутдина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.

<http://old.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970416389.html>

2. Муляр А.Г. Общая рецептура: учеб. пособие для студентов мед. вузов. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 80 с. <https://www.mmbook.ru/catalog/farmakologija/102368-detail>

3. Чабанова В.С. Фармакология: учебное пособие. Минск: Высшая шк., 2011. Университетская б-ка онлайн <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144211&sr=1>

4. Чабанова В.С. Фармакология: учебное пособие. Минск: Высшая шк., 2009.- 445 с. [https://www.studmed.ru/chabanova-vs-farmakologiya\\_758bb5b359b.html](https://www.studmed.ru/chabanova-vs-farmakologiya_758bb5b359b.html)

## **8. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем**

Все обучающиеся обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, которые подлежат обновлению при необходимости, что отражается в листе актуализации рабочей программы.

### **Федеральные образовательные порталы**

1. Федеральный портал "Российское образование" [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

2. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" [window.edu.ru](http://window.edu.ru)

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru)

4. Единая коллекция информационно-образовательных ресурсов [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)

5. Лекторий Минобрнауки/Минпросвещения России

[https://vk.com/videos-30558759?section=album\\_3](https://vk.com/videos-30558759?section=album_3)

### **Современные профессиональные базы данных:**

1. База данных NIST Chemistry WebBook <https://webbook.nist.gov/chemistry/>

2. Государственный реестр лекарственных средств:

<http://www.drugreg.ru/Bases/WebReestrQuery.asp>

3. ФГУ Научный центр экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора. Обращение лекарственных средств: <http://www.regmed.ru>
4. Фонд фармацевтической информации: <http://www.drugreg.ru>
5. Российская энциклопедия лекарств (РЛС): <http://www.rlsnet.ru>
6. Справочник Видаль. Лекарственные препараты в России: <http://www.vidal.ru>
7. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>
8. Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ). <http://antibiotic.ru/iacmac/>
9. Челябинский региональный центр по изучению побочных действий лекарств с программами для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>
10. Администрация по продуктам и лекарствам США (FDA). <http://www.fda.gov>
11. Ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>
12. Британский ежемесячный бюллетень по безопасности лекарственных средств. <http://www.mhra.gov.uk/Publications/Safetyguidance/DrugSafetyUpdate/index.htm>
13. Ресурс по взаимодействию лекарственных средств. <http://medicine.iupui.edu/flockhart/>
14. Гематология и трансфузиология - <http://www.medlit.ru/medrus/gemat.htm>
15. Русский медицинский журнал - <http://www.rmj.ru>
16. Фарматека - <http://www.pharmateca.ru>

### **Электронные библиотечные системы:**

1. Электронная библиотечная система «Юрайт» [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru <http://www.book.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

### **Информационные справочные и информационно-поисковые системы**

Безопасный поиск SkyDNS <http://search.skydns.ru/>

Яндекс <https://yandex.ru/>

Google <https://www.google.ru/>

Mail.ru <https://mail.ru/>

### **Сайты научных электронных библиотек**

eLibrary <https://elibrary.ru/>

### **Справочные системы**

1. Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студенту и преподавателю <http://www.consultant.ru/edu/>
2. Онлайн-версия КонсультантПлюс: Студент <http://student.consultant.ru/>
3. Видаль. Лекарственные препараты в России. <https://www.vidal.ru/>
4. Фармакологический справочник. <http://medi.ru/>

### **Периодические издания**

1. Фармация <http://www.rusvrach.ru/pharm/archive.html>

2. Химико-фармацевтический журнал <http://chem.folium.ru/index.htm>

3. Химия растительного сырья <http://chemwood.asu.ru/index.php/cw>.

### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Фармакология» используются электронные образовательные ресурсы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС ГГТУ):

- Введение в клиническую фармакологию

[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54259/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54259/mod_resource/content/1/.pdf)

- Общие вопросы [http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54260/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54260/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Фармакотерапия тромбозов и кровотечений  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54261/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54261/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Фармакотерапия язвенной болезни желудка  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54262/mod\\_resource/content/1/](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54262/mod_resource/content/1/)
  - Фармакотерапия артериальной гипертонии ч.1  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54263/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/54263/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Фармакотерапия артериальной гипертонии ч.2  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59001/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59001/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Гормональные средства  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59002/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59002/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Средства, влияющие на свертывание крови  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59004/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59004/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Система формуляра [http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59005/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/59005/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Избранные лекции по клинической фармакологии  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67482/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67482/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Избранные вопросы клинической фармакологии  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67483/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67483/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Лекарственные вещества, влияющие на исполнительные органы  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Лекарственные средства, действующие на обмен веществ  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Лекарственные средства, действующие на ЦНС  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod_resource/content/1/.pdf)
  - Рациональная химиотерапия и иммунофармакология  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod_resource/content/1/.pdf)
- При осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Фармакология» используются электронные образовательные ресурсы, размещенные в электронной образовательной среде университета (ЭИОС ГГТУ):
1. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на обмен веществ (Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 44 с.  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67491/mod_resource/content/1/.pdf)
  2. Киселева В.А. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы (Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2016. - 88 с.  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67490/mod_resource/content/1/.pdf)
  3. Киселева В.А. Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему (Методические указания к практическим занятиям). Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2015.- 63 с.  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67492/mod_resource/content/1/.pdf)
  4. Помазанов В.В., Марданлы С.Г., Киселева В.А., Попова Т.В. Рациональная химиотерапия и иммунофармакология. Учебное пособие. Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019.  
- 124 с. ISBN 978-5-87471-331-7  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67493/mod_resource/content/1/.pdf)
  5. Марданлы С.Г., Киселева В.А., Мищуткина Я.В. Содержание и использование животных-продуцентов биологического сырья: монография Орехово-Зуево: РИО ГГТУ, 2019. - 88 с. ISBN 978-5-87471-333-1  
[http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67487/mod\\_resource/content/1/.pdf](http://dis.ggtu.ru/pluginfile.php/67487/mod_resource/content/1/.pdf)

## **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| <i><b>Аудитория</b></i>   | <i><b>Оборудование</b></i>  | <i><b>Программное обеспечение</b></i>                           |
|---|---|---|
| Учебная аудитория для проведения лекционных занятий по дисциплине, оснащенная | Проекционный экран, стационарный проектор, персональный компьютер | Операционная система Microsoft Windows 7 Home Basis OEM-версия. |

|   |  |   |
|---|--|---|
| персональным компьютером с выходом в интернет, мультимедийным проектором и проекционным экраном   |  | Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 49495707 от 21.12.2011  |
| Специализированная лаборатория для проведения учебных занятий по дисциплине   | <p>Проекционный экран, мультимедийный стационарный проектор, ноутбуки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Шкафы для медикаментов, муляжи лекарственных препаратов.</li> </ul> <p><i>Комплекты нормативной документации:</i> справочники, законы, приказы, регулирующие обращение фармацевтических и медицинских товаров.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Наборы лекарственных средств, биологически активных добавок к пище, минеральных вод, гигиенических и парфюмерно-косметических товаров,</li> <li>- Наборы очковой оптики, резиновых изделий, предметов ухода за больными, перевязочных материалов, готовых перевязочных средств,</li> <li>- Наборы изделий медицинской техники (медицинские инструменты, глюкометры, ингаляторы, психрометры, люксметры, шумомеры, приборы для измерения бактериальной обсемененности объектов окружающей среды, измерители температуры, влажности скорости движения воздуха).</li> </ul> | <p>Операционная система Microsoft Windows 8 Home OEM-версия.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2013, лицензия Microsoft Open License № 64386952 от 20.11.2014</p> <p>Операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия.</p> <p>Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015</p> |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ | Комплекты мебели для обучающихся, персональные компьютеры с подключением к локальной сети ГГТУ, выход в ЭИОС и Интернет  |   |

## 10. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости рабочая программа дисциплины может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медицинско-педагогической комиссии (ПМПК).

Автор (составитель):

/Киселева В.А./

Программа утверждена на заседании кафедры фармакологии и фармацевтических дисциплин от 17.05.2022 г., протокол №10.

Зав. кафедрой

/Попова Т.В./

**Приложение**

**Министерство образования Московской области**

**Государственное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**(ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.06.01 Фармакология**

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Специальность</b>            | 33.05.01 Фармация   |
| <b>Направленность программы</b> | Организация и ведение фармацевтической деятельности в сфере обращения лекарственных средств |
| <b>Квалификация выпускника</b>  | проводор  |
| <b>Форма обучения</b>           | очная   |

**Орехово-Зуево  
2022 г.**

## 1. Индикаторы достижения компетенций

| Код и наименование компетенции   | Наименование индикатора достижения компетенции   |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>ОПК-2</b><br/> <b>Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач</b></p> | <p><b>ИД(опк-2)-1. Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы изыскания новых лекарственных средств и научные подходы к созданию лекарственных препаратов, государственной системы экспертизы испытаний новых лекарственных средств;</li> <li>- различные типы классификаций лекарственных средств, распределение препаратов по химическим, фармакологическим, фармакотерапевтическим группам;</li> <li>- международные непатентованные и патентованные коммерческие названия основных представителей групп лекарственных средств;</li> <li>- общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, виды взаимодействия лекарственных средств и виды лекарственной несовместимости;</li> <li>- особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у здоровых лиц и при патологии; особенности фармакотерапии у новорожденных и пожилых лиц, беременных женщин;</li> <li>- принадлежности лекарственных препаратов к определенным фармакологическим группам, фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных препаратов;</li> <li>- наиболее важные побочные и токсические эффекты и правила хранения лекарственных препаратов;</li> <li>- основные показания и противопоказания к применению лекарственных препаратов;</li> <li>- дозирование препаратов с учетом характера заболевания, хронобиологии и хронофармакологии; фармакогенетические особенности лекарственной терапии;</li> <li>- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств, общепринятые сокращения и обозначения в рецептах, употребление латинского языка, правила хранения и использования лекарственных средств;</li> <li>- первичные, вторичные и третичные источники информации: Государственная фармакопея, Государственный реестр лекарственных средств и справочную литературу по фармации и фармакологии.</li> <li>- основы оказания первой доврачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях, остром отравлении лекарственными и нелекарственными средствами.</li> </ul> <p><b>ИД(опк-2)-2. Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличать понятия лекарственная форма, лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственный препарат, лекарственное сырье, биологическая активная добавка (БАД) к пище, гомеопатическое средство;</li> <li>- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакологическим, фармакотерапевтическим, химическим группам;</li> <li>- объяснять действие лекарственных препаратов, назначаемых специалистами, их механизм действия фармакодинамику и фармакокинетику;</li> <li>- прогнозировать и оценивать нежелательные лекарственные реакции, знать порядок их регистрации;</li> <li>- контролировать правильность выписывания рецепта и корректировать его;</li> <li>- определять оптимальный режим дозирования, адекватный лечебным задачам;</li> <li>- информировать врачей, провизоров и население об основных характеристиках лекарственных средств, принадлежности к определенной фармакотерапевтической группе, показаниях и противопоказаниях к применению, возможности замены одного препарата (при отсутствии его в аптеке) другим препаратом-</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>сионимом при рациональном приеме и правилах хранения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– информировать население, медицинских и фармацевтических работников о лекарственных препаратах, их аналогах и заменителях;</li> <li>– проводить поиск по вопросам фармакологии, используя источники информации - справочники, базы данных, Интернет-ресурсы.</li> </ul> <p><b>ИД(опк-2)-3. Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками определения синонимов лекарственных препаратов, установления международных непатентованных и патентованных коммерческих (торговые) названий препаратов, имеющих одно и то же активное вещество;</li> <li>– навыками проверки выписанных врачом в рецептах различных лекарственных форм лекарственных средств;</li> <li>– навыком фармацевтической экспертизы врачебного рецепта и его корректировки;</li> <li>– навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия, определять возможности и пределы взаимозаменяемости лекарственных средств из одной группы;</li> <li>– навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств при комбинированном применении различных препаратов;</li> <li>– навыком составления и передачи фармацевтической информации для врачей и населения;</li> <li>навыками проведения разъяснительной работы среди населения о здоровом образе жизни и обоснованном использовании лекарственной терапии, о рациональном приеме лекарственных средств и обращении с ними, о вреде токсикомании и наркомании.</li> </ul> |
|--|---|

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка уровня освоения компетенций на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС (Оценочные материалы).

Оценка «Отлично», «Хорошо», «Зачтено» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Удовлетворительно», «Зачтено» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству

Оценка «Неудовлетворительно», «Не зачтено» соответствует показателю «компетенция не освоена»

| <i>№<br/>п/п</i>   | <i>Наименование<br/>оценочного<br/>средства</i> | <i>Краткая характеристика<br/>оценочного средства</i>   | <i>Представление<br/>оценочно<br/>го<br/>средства<br/>в фонде</i> | <i>Критерии оценивания</i>  |
|--|---|---|---|---|
| <i>Оценочные средства для проведения текущего контроля</i> |   |   |   |   |
| 1  | Тест<br>(показатель компетенции «Знание»)       | Система стандартизованных заданий, позволяющая измерить уровень знаний и умений обучающегося  | Тестовые задания  | <p>Оценка «<b>Отлично</b>»: в тесте выполнено более 90% заданий.</p> <p>Оценка «<b>Хорошо</b>»: в тесте выполнено более 75 % заданий.</p> <p>Оценка «<b>Удовлетворительно</b>»: в тесте выполнено более 60 % заданий.</p> <p>Оценка «<b>Неудовлетворительно</b>»: в тесте выполнено менее 60 % заданий.</p> |
| 3.   | Реферат<br>(показатель компетенции «Умение»)    | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического | Темы рефератов  | <p>Оценка «<b>Отлично</b>»: показано понимание темы, умение критического анализа информации.</p> <p>Используется основная литература по проблеме, дано теоретическое обоснование актуальности темы, проведен анализ литературы, показано применение теоретических положений в</p>                           |

|   |   |  |                      |   |
|---|---|--|----------------------|---|
|   |   | анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. |                      | профессиональной деятельности, работа корректно оформлена (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.). Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники.<br>Оценка «Хорошо»: показано понимание темы, умение критического анализа литературы. В работе использована основная литература по теме (методическая и научная), дано теоретическое обоснование темы, раскрыто основное содержание темы, работа выполнена преимущественно самостоятельно, содержит проблемы применения теоретических положений в профессиональной деятельности. Изложение материала работы отличается логической последовательностью, наличием иллюстративно-аналитического материала (таблицы, диаграммы, схемы и т. д. – при необходимости), ссылок на литературные и нормативные источники. Имеются недостатки, не носящие принципиального характера, работа корректно оформлена.<br>Оценка «Удовлетворительно»: не показано понимание темы, умение критического анализа информации. Библиография ограничена, нет должного анализа литературы по проблеме, тема работы раскрыта частично, работа выполнена в основном самостоятельно, содержит элементы анализа реальных проблем. Не все рассматриваемые вопросы изложены достаточно глубоко, есть нарушения логической последовательности.<br>Оценка «Неудовлетворительно»: не раскрыта тема работы. Работа выполнена несамостоятельно, носит описательный характер, ее материал изложен неграмотно, без логической последовательности, ссылок на литературные и нормативные источники |
| 5.  | <b>Практические задания</b><br>(показатель компетенции Владение») | Направлено на овладение методами и методиками изучаемой дисциплины   | Практические задания | Оценка «Отлично»: продемонстрировано свободное владение профессионально-понятийным аппаратом, владение методами и методиками дисциплины. Показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Оценка «Хорошо»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, при применении методов и методик дисциплины незначительные неточности, показаны способности самостоятельного мышления, творческой активности. Оценка «Удовлетворительно»: продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом на низком уровне; допускаются ошибки при применении методов и методик дисциплины. Оценка «Неудовлетворительно»: не продемонстрировано владение профессионально-понятийным аппаратом, методами и методиками дисциплины   |
| <b>Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации</b> |   |  |                      |   |
| 6.  | <b>Экзамен</b>  | Контрольное мероприятие, которое проводится по окончанию изучения дисциплины в виде, предусмотренном учебным планом.   | Вопросы к экзамену   | Оценка «Отлично»:<br><b>знание</b> теории вопроса, понятийно-терминологического аппарата дисциплины (состав, и содержание понятий, их связей между собой, их систему);<br><b>умение</b> анализировать проблему, содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса; глубоко понимать, осознавать материал;<br><b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса, научных идей; навыками аргументации и анализа фактов, событий, явлений, процессов в их взаимосвязи и диалектическом развитии.   |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  | <p><b>Оценка «Хорошо»:</b> знание основных теоретических положений вопроса; <b>умение</b> анализировать явления, факты, действия в рамках вопроса; содержательно и стилистически грамотно излагать суть вопроса. Но имеет место недостаточная полнота по излагаемому вопросу. <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и навыками аргументации.</p> <p><b>Оценка «Удовлетворительно»:</b> <b>знание</b> теории вопроса фрагментарно (неполнота изложения информации; оперирование понятиями на бытовом уровне); <b>умение</b> выделять главное, сформулировать выводы, показать связь в построении ответа не продемонстрировано; <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> <p><b>Оценка «Неудовлетворительно»:</b> <b>знание</b> понятийного аппарата, теории вопроса не продемонстрировано; <b>умение</b> анализировать учебный материал не продемонстрировано; <b>владение</b> аналитическим способом изложения вопроса и владение навыками аргументации не продемонстрировано.</p> |
|--|--|--|--|--|

**3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

#### **Задания для проведения текущего контроля знаний**

##### **Тестовые задания**

| номер теста | Вопрос теста   | Ответ |
|-------------|--|-------|
| 01.         | <b>Что включает понятие «фармакодинамика»?</b><br>А. всасывание лекарственных веществ<br>Б. распределение лекарственных веществ<br>В. выведение лекарственных веществ из организма<br>Г. биологический эффект и механизм действия веществ<br>Д. всё перечисленное выше   | Г     |
| 02.         | <b>Выберите термины, относящиеся к фармакодинамике:</b><br>А. агонизм, антагонизм<br>Б. местное действие, системное действие<br>В. доза, эффект<br>Г. резорбтивное действие<br>Д. все варианты ответов верны   | Д     |
| 03.         | <b>Каким термином обозначается действие лекарственных средств во время беременности, которое приводит к врожденным уродствам?</b><br>А. мутагенное действие<br>Б. эмбриотоксическое действие<br>В. канцерогенное действие<br>Г. тератогенное действие<br>Д. фетотоксическое действие   | Г     |
| 04.         | <b>Метаболизм ЛС при гипотиреозе:</b><br>А. повышается<br>Б. снижается<br>В. не изменяется<br>Г. вначале повышается, а затем снижается<br>Д. вначале снижается, а затем повышается.  | Б     |
| 05.         | <b>Понятие толерантности к ЛС — это:</b><br>А. повышение чувствительности к препарату после его повторного применения;<br>Б. низкая чувствительность к препарату при 1-м применении;<br>В. высокая чувствительность к препарату при 1-м применении;<br>Г. снижение чувствительности к препарату после его повторного применения;<br>Д. снижение дозы препарата после его 1-го применения.                                  | Г     |
| 06.         | <b>Терапия, направленная на восполнение дефицита в организме веществ, которые не вырабатываются в нем в достаточном количестве — это:</b><br>А. симптоматическая терапия;<br>Б. заместительная терапия;<br>В. комплексная терапия;<br>Г. этиотропная терапия;<br>Д. стимулирующая терапия.   | Б     |
| 07.         | <b>Какие особенности детского организма следует учитывать при дозировании лекарств у детей?</b><br>А. более быстрое всасывание лекарств, чем у взрослых;<br>Б. проницаемость гистогематических барьеров, в т. ч. и ГЭБ, выше, чем у взрослых;<br>В. активность микросомальных ферментов печени ниже, чем у взрослых;<br>Г. более низкая скорость клубочковой фильтрации, чем у взрослых;<br>Д. все варианты ответов верны. | Д     |
| 08.         | <b>Изменения метаболизма и функции клеток, органов или систем организма, возникающие под влиянием лекарственного средства — это:</b><br>А. фармакологический эффект;<br>Б. лекарственное взаимодействие;<br>В. фармакодинамическое взаимодействие;<br>Г. фармацевтическое взаимодействие;<br>Д. биотрансформация.  | А     |
| 09.         | <b>От дозы лекарственного средства зависят:</b><br>А. индивидуальная чувствительность к лс;<br>Б. эффективность и безопасность лс;<br>В. риск развития тахифилаксии;<br>Г. риск развития синдрома отмены;<br>Д. путь введения лс.  | Б     |
| 010.        | <b>Непрямое действие лекарственных средств, которое развивается со стороны органов, расположенных в удалении от места непосредственного контакта вещества с чувствительными рецепторами — это:</b><br>А. резорбтивное действие   | В     |

|      |   |   |
|------|---|---|
|      | <p>Б. местное действие<br/>В. рефлекторное действие<br/>Г. обратимое действие<br/>Д. необратимое действие</p>   |   |
| 011. | <p><b>Фармакокинетика изучает:</b></p> <p>А. всасывание, распределение, метаболизм и выведение ЛС из организма<br/>Б. токсичность и побочные эффекты ЛС<br/>В. эффекты ЛС и механизмы их действия<br/>Г. взаимодействия ЛС и фармакологические эффекты<br/>Д. изменения определенных функций организма в ответ на действие ЛС.</p>  | A |
| 012. | <p><b>Элиминация вещества – это:</b></p> <p>А. величина реабсорбции препарата из почечных канальцев<br/>Б. скорость очищения от вещества определенного объема крови<br/>В. время, в течение которого содержание вещества в плазме крови снижается на 50%<br/>Г. время, в течение которого содержание вещества в плазме крови увеличивается на 50%<br/>Д. процесс освобождения организма от вещества</p> | D |
| 013. | <p><b>Биодоступностью ЛС называют:</b></p> <p>А. эффективная доза ЛС, оказывающая терапевтическое действие<br/>Б. количество ЛС, достигающего системного кровотока<br/>В. количество ЛС, связанного с белками плазмы крови<br/>Г. количество ЛС, выведенного из организма<br/>Д. объем распределения ЛС в организме</p>   | B |
| 014. | <p><b>Биодоступность ЛС зависит от:</b></p> <p>А. абсорбции и связывания с белком<br/>Б. выведения почками и метаболизма в печени<br/>В. всасывания и пресистемного метаболизма<br/>Г. объема распределения и периода <math>T_{1/2}</math><br/>Д. кратности приема и продолжительности лечения</p>  | B |
| 015. | <p><b>На период полувыведения ЛС влияет:</b></p> <p>А. объем распределения<br/>Б. связь с белками плазмы крови<br/>В. скорость элиминации<br/>Г. почечный и печеночный клиренс<br/>Д. биотрансформация</p>  | G |
| 016. | <p><b>Тератогенное действие — это:</b></p> <p>А. токсическое действие на нервную систему больного<br/>Б. отрицательное действие на эмбрион и плод с нарушением органогенеза<br/>В. токсическое действие на систему кроветворения<br/>Г. привыкание к препарату при повторном приеме<br/>Д. отрицательное действие в момент рождения ребенка</p>   | B |
| 017. | <p><b>Высокие значения объема распределения указывают на:</b></p> <p>А. низкие концентрации ЛС в тканях<br/>Б. высокую эффективность ЛС<br/>В. высокие концентрации ЛС в тканях<br/>Г. высокие концентрации в плазме крови свободного ЛС<br/>Д. высокие концентрации в плазме крови связанного ЛС</p>   | B |
| 018. | <p><b>Максимальная биодоступность ЛС возможна:</b></p> <p>А. при внутривенном введении<br/>Б. при сублингвальном введении<br/>В. при внутримышечном введении<br/>Г. при пероральном введении<br/>Д. при ректальном</p>  | A |
| 019. | <p><b>Период полувыведения - это:</b></p> <p>А. время достижения ЛС терапевтической концентрации<br/>Б. время экскреции ЛС<br/>В. время снижения концентрации ЛС в плазме на 50%<br/>Г. снижение эффекта ЛС<br/>Д. снижение скорости выведения ЛС на 50%</p>  | B |
| 020. | <p><b>ЛС с высокой липофильностью:</b></p> <p>А. выводятся почками в неизменном виде<br/>Б. метаболизируются в печени<br/>В. плохо всасываются в ЖКТ<br/>Г. плохо проникают через ГЭБ<br/>Д. обладают низкой терапевтической активностью</p>  | B |

|      |  |   |
|------|--|---|
| 021. | <p><b>При фармакокинетическом взаимодействии одно ЛС может влиять на такие процессы другого, как:</b></p> <p>А. всасывание.<br/>Б. распределение.<br/>В. метаболизм (биотрансформация).<br/>Г. выведение.<br/>Д. все вышеперечисленные.</p>  | Д |
| 022. | <p><b>Под фармацевтическим взаимодействием лекарственных средств понимают:</b></p> <p>А. любое взаимодействие лекарственных средств<br/>Б. взаимодействие лекарств после введения в организм<br/>В. только фармакокинетическое взаимодействие лекарств<br/>Г. химическое и/или физическое взаимодействие лекарственных средств до или после введения в организм<br/>Д. взаимодействие лекарственных средств после выведения из организма</p> | Г |
| 023. | <p><b>Потенцирование действия лекарственных средств при сочетанном применении – это:</b></p> <p>А. эффект комбинации превышает сумму эффектов отдельных препаратов<br/>Б. эффект комбинации равен сумме эффектов отдельных препаратов<br/>В. эффект комбинации не превышает сумму эффектов отдельных препаратов<br/>Г. эффект комбинации меньше суммы эффектов отдельных препаратов<br/>Д. эффект комбинации не проявляется</p>              | А |
| 024. | <p><b>Полипрагмазия - это:</b></p> <p>А. рациональные комбинации с целью повышения эффективности фармакотерапии<br/>Б. необоснованное применение большого количества лекарственных средств<br/>В. рациональные комбинации с целью повышения безопасности фармакотерапии<br/>Г. нерациональные комбинации<br/>Д. потенциально опасные комбинации</p>  | Б |
| 025. | <p><b>Усиление фармакологического эффекта при совместном применении ЛВ называется:</b></p> <p>А. толерантность<br/>Б. идиосинкразия<br/>В. синергизм<br/>Г. антагонизм<br/>Д. тахифилаксия</p>   | В |
| 026. | <p><b>При патологии печени, сопровождающейся снижением активности микросомальных ферментов печени, продолжительность действия ряда веществ</b></p> <p>А. уменьшается<br/>Б. увеличивается<br/>В. не изменяется<br/>Г. изменяется незначительно<br/>Д. может как уменьшаться, так и увеличиваться</p>   | Б |
| 027. | <p><b>Одновременный прием алкоголя и парацетамола сопровождается увеличением риска развития:</b></p> <p>А. нефротоксичности<br/>Б. ототоксичности<br/>В. гепатотоксичности<br/>Г. непереносимости алкоголя<br/>Д. аллергических реакций</p>  | В |
| 028. | <p><b>Применение клавулановой кислоты в сочетании с амоксициллином позволяет:</b></p> <p>А. расширить спектр действия амоксициллина на штаммы бактерий, производящих бета-лактамазу<br/>Б. снизить токсичность амоксициллина<br/>В. сократить частоту приема амоксициллина<br/>Г. увеличить проникновение амоксициллина в плаценту и костную ткань<br/>Д. уменьшить концентрацию амоксициллина в плазме</p>                                  | А |
| 029. | <p><b>К биологическим лекарственным препаратам относятся:</b></p> <p>А. иммунобиологические лекарственные препараты<br/>Б. жизненно необходимые лекарственные препараты<br/>В. орфанные лекарственные препараты<br/>Г. референтные лекарственные препараты<br/>Д. воспроизведенные лекарственные препараты</p>   | А |

|      |   |          |
|------|---|----------|
| 030. | <p><b>Достижение клинически сопоставимого терапевтического эффекта при применении лекарственных препаратов для медицинского применения для одной и той же группы больных по одним и тем же показаниям к применению это:</b></p> <p>A. биоэквивалентность<br/>B. терапевтическая эквивалентность<br/>C. фармакокинетическая эквивалентность<br/>D. фармацевтическая эквивалентность<br/>E. терапевтическая взаимозаменяемость</p>  | <b>Б</b> |
| 031. | <p><b>Наименование лекарственного средства, присвоенное его разработчиком, держателем или владельцем регистрационного удостоверения лекарственного препарата это:</b></p> <p>A. международное непатентованное наименование лекарственного средства<br/>B. группировочное наименование лекарственного средства<br/>C. торговое наименование лекарственного средства<br/>D. химическое наименование действующего вещества лекарственного средства<br/>E. наименование воспроизведенного лекарственного средства</p> | <b>В</b> |
| 032. | <p><b>Основное действие транквилизаторов:</b></p> <p>A. антипсихотическое<br/>B. антиневротическое<br/>C. ноотропное<br/>D. антидепрессивное<br/>E. антигипертензивное</p>  | <b>Б</b> |
| 033. | <p><b>Назовите анксиолитик, который не оказывает амнестического действия:</b></p> <p>A. диазepam<br/>B. нитразепам<br/>C. хлордиазепоксид<br/>D. буспирон<br/>E. медазепам</p>  | <b>Г</b> |
| 034. | <p><b>Основное действие нейролептиков:</b></p> <p>A. антипсихотическое<br/>B. антиневротическое<br/>C. антидепрессивное<br/>D. ноотропное<br/>E. все вышеперечисленные</p>  | <b>А</b> |
| 035. | <p><b>Укажите бензодиазепиновый анксиолитик длительного действия:</b></p> <p>A. нозепам<br/>B. лоразепам<br/>C. феназепам<br/>D. мидазолам<br/>E. все вышеперечисленные</p>   | <b>А</b> |
| 036. | <p><b>Укажите бензодиазепиновый анксиолитик средней продолжительности действия:</b></p> <p>A. диазepam<br/>B. феназепам<br/>C. мидазолам<br/>D. нозепам<br/>E. все вышеперечисленные</p>  | <b>Г</b> |
| 037. | <p><b>Укажите бензодиазепиновый анксиолитик короткого действия:</b></p> <p>A. мидазолам<br/>B. лоразепам<br/>C. нозепам<br/>D. феназепам<br/>E. хлордиазепоксид</p>   |          |
| 038. | <p><b>Укажите снотворное средство - агонист бензодиазепиновых рецепторов:</b></p> <p>A. золпидем<br/>B. этаминал-натрий<br/>C. хлоралгидрат<br/>D. фенобарбитал<br/>E. все вышеперечисленные</p>  | <b>А</b> |
| 039. | <p><b>Укажите побочные эффекты, характерные для производных барбитуровой кислоты длительного действия:</b></p> <p>A. выраженное последействие<br/>B. материальная кумуляция<br/>C. развитие лекарственной зависимости<br/>D. активация ферментов биотрансформации</p>   | <b>Д</b> |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | <p>Д. все перечисленные</p>  |   |
| 040. | <p><b>С чем связывают фармакологический эффект ноотропных средств:</b></p> <p>А. стимуляция дофаминовых рецепторов головного мозга<br/>Б. стимуляция адренорецепторов головного мозга<br/>В. селективное ингибирование обратного захвата моноаминов<br/>Г. влияние на энергетические процессы в структурах головного мозга<br/>Д. блокада рецепторов глутаминовой кислоты</p>                      | Г |
| 041. | <p><b>Показания для применения ноотропных средств:</b></p> <p>А. стимуляции умственной работоспособности у здоровых лиц в осложненных условиях профессиональной деятельности<br/>Б. лечение детей с отставанием умственного развития<br/>В. лечение умственной недостаточности, связанной с нарушениями мозгового кровообращения<br/>Г. лечение старческого слабоумия<br/>Д. все перечисленное</p> | Д |
| 042. | <p><b>Препарат с ноотропной активностью, который оказывает выраженное анксиолитическое действие:</b></p> <p>А. гопантеновая кислота<br/>Б. винпоцетин<br/>В. пирацетам<br/>Г. фенибут<br/>Д. нимодипин</p>   | Г |
| 043. | <p><b>Побочным эффектом применения ноотропных средств может быть:</b></p> <p>А. нарушение внимания<br/>Б. нарушение сна<br/>В. нарушение рефлекторной деятельности<br/>Г. дискинезии<br/>Д. экстрапирамидные расстройства</p>  | Б |
| 044. | <p><b>Ноотропный препарат, обладающий выраженным активирующим действием:</b></p> <p>А. гопантеновая кислота<br/>Б. пирацетам<br/>В. фенибут<br/>Г. фенотропил<br/>Д. циннаризин</p>  | Г |
| 045. | <p><b>Какой из нижеперечисленных препаратов, улучшающих мозговое кровообращение, является алкалоидом барвинка малого:</b></p> <p>А. пентоксифиллин<br/>Б. винпоцетин<br/>В. церебролизин<br/>Г. дигидроэрготоксин<br/>Д. циннаризин</p>  | Б |
| 046. | <p><b>Какой из нижеперечисленных препаратов, улучшающих мозговое кровообращение, относится к антигипоксантам и антиоксидантам:</b></p> <p>А. пентоксифиллин<br/>Б. винпоцетин<br/>В. церебролизин<br/>Г. дигидроэрготоксин<br/>Д. мексидол</p>   | Д |
| 047. | <p><b>Какая из нижеперечисленных групп лекарственных средств применяется для лечения нарушений мозгового кровообращения:</b></p> <p>А. антагонисты кальция<br/>Б. гипотензивные средства<br/>В. тиазидные диуретики<br/>Г. органические нитраты<br/>Д. бета-адреноблокаторы</p>  | А |
| 048. | <p><b>Препарат животного происхождения, применяющийся для лечения нарушений мозгового кровообращения:</b></p> <p>А. церебролизин<br/>Б. циннаризин<br/>В. винкамин<br/>Г. дигидроэрготоксин<br/>Д. нимодипин</p>   | А |
| 049. | <p><b>Препараты, улучшающие мозговой кровоток за счет блокады кальциевых каналов:</b></p> <p>А. эуфиллин, винпоцетин<br/>Б. циннаризин, нимодипин<br/>В. винкамин, пирацетам</p>   | Б |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | Г. дигидроэрготоксин, пентоксифиллин<br>Д. ницерголин, аминалон  |   |
| 050. | <b>Какой из перечисленных препаратов относится к группе общетонизирующих средств:</b><br>А. гопантеновая кислота<br>Б. пантокрин<br>В. пирацетам<br>Г. аминофенилмасляная кислота<br>Д. фенобарбитал   | Б |
| 051. | <b>Какой из перечисленных препаратов относятся к группе общетонизирующих средств:</b><br>А. алкалоиды барвинка малого<br>Б. экстракт сенны<br>В. экстракт элеутерококка<br>Г. экстракт валерианы<br>Д. экстракт зверобоя продырявленного   | В |
| 052. | <b>Выберите эффекты, характерные для адаптогенов:</b><br>А. улучшение общего самочувствия и аппетита, сильное возбуждающее действие<br>Б. активация жизненно важных центров головного мозга, противосудорожное действие<br>В. снотворное и седативное действие<br>Г. психостимулирующее и противосудорожное действие<br>Д. повышение резистентности к неблагоприятным факторам внешней среды | Д |
| 053. | <b>Назначение общетонизирующих средств (адаптогенов) показано:</b><br>А. при астеноневротических расстройствах<br>Б. при онкологических заболеваниях<br>В. при нарушениях сна<br>Г. при симптоматической эpileпсии<br>Д. при эндогенных депрессиях   | А |
| 054. | <b>Выберите трициклический антидепрессант:</b><br>А. амитриптилин<br>Б. сертралин<br>В. <u>венлафаксин</u><br>Г. миртазапин<br>Д. пароксетин   | А |
| 055. | <b>Выберите антидепрессанты из группы ингибиторов обратного захвата серотонина:</b><br>А. мапротилин, ребоксетин<br>Б. сертралин, пароксетин<br>В. венлафаксин, дулоксетин<br>Г. миртазапин, миансерин<br>Д. ниаламид, циталопрам  | Б |
| 056. | <b>Выберите антидепрессанты из группы ингибиторов обратного захвата серотонина и норадреналина:</b><br>А. мапротилин, ребоксетин<br>Б. сертралин, флуоксетин<br>В. венлафаксин, дулоксетин<br>Г. миртазапин, миансерин<br>Д. амитриптилин, кломипрамин   | В |
| 057. | <b>Выберите антидепрессанты из группы ингибиторов обратного захвата норадреналина:</b><br>А. мапротилин, доксепин<br>Б. сертралин, флуоксетин<br>В. венлафаксин, дулоксетин<br>Г. миртазапин, миансерин<br>Д. амитриптилин, кломипрамин  | А |
| 058. | <b>Выберите антидепрессант из группы ингибиторов обратного захвата норадреналина и дофамина:</b><br>А. доксепин<br>Б. флуоксетин<br>В. дулоксетин<br>Г. бупропион<br>Д. кломипрамин  | Г |
| 059. | <b>Выберите антидепрессанты, эффективные в терапии тяжелых депрессивных расстройств:</b><br>А. амитриптилин, зверобоя продырявленного травы экстракт   | В |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | <p>Б. сертрагин, циталопрам, флуоксетин<br/>     В. венлафаксин, амитриптилин, пароксетин<br/>     Г. миртазапин, адеметионин, сертрагин<br/>     Д. пароксетин, адеметеонин, флуоксетин</p>   |   |
| 060. | <p><b>При депрессиях с возбуждением и ажитацией целесообразно применять следующие антидепрессанты:</b></p> <p>А. амитриптилин, доксепин<br/>     Б. сертрагин, тианептин<br/>     В. венлафаксин, пароксетин<br/>     Г. миртазапин, адеметионин<br/>     Д. имипрамин, адеметеонин</p>  | A |
| 061. | <p><b>При депрессиях с выраженной идеаторной и моторной заторможенностью наиболее показан:</b></p> <p>А. амитриптилин<br/>     Б. митансерин<br/>     В. доксепин<br/>     Г. венлафаксин<br/>     Д. имипрамин</p>  | D |
| 062. | <p><b>Выберите группу антидепрессантов для которых наиболее характерно снижение сексуального потенциала:</b></p> <p>А. ингибиторы МАО типа А<br/>     Б. трициклические антидепрессанты<br/>     В. блокаторы рецепторовmonoаминов<br/>     Г. селективные ингибиторы обратного захвата серотонина<br/>     Д. атипичные антидепрессанты</p>   | G |
| 063. | <p><b>Выберите группу антидепрессантов для которых наиболее характерно антихолинергическое действие (нарушение памяти, внимания, сухость во рту и др.):</b></p> <p>А. ингибиторы МАО типа А<br/>     Б. трициклические антидепрессанты<br/>     В. блокаторы рецепторов monoаминов<br/>     Г. селективные ингибиторы обратного захвата серотонина<br/>     Д. атипичные антидепрессанты</p> | B |
| 064. | <p><b>При гипофункции щитовидной железы применяют:</b></p> <p>А. дезоксикортикоэстера ацетат<br/>     Б. кортикотропин<br/>     В. тироксин<br/>     Г. инсулин<br/>     Д. дийодтирозин</p>   | B |
| 065. | <p><b>При тиреотоксикозе (гиперфункция щитовидной железы) назначают:</b></p> <p>А. тироксин<br/>     Б. дийодтирозин<br/>     В. трийодтиронин<br/>     Г. инсулин<br/>     Д. гидрокортизон</p>   | B |
| 066. | <p><b>Гормональный препарат, применяемый при анафилактическом шоке:</b></p> <p>А. преднизолон<br/>     Б. окситоцин<br/>     В. тиреоидин<br/>     Г. инсулин<br/>     Д. альдостерон</p>  | A |
| 067. | <p><b>Показанием к применению дезоксикортикоэстера служит:</b></p> <p>А. сахарный диабет<br/>     Б. бронхиальная астма<br/>     В. гипофункция щитовидной железы<br/>     Г. экзема<br/>     Д. несахарный диабет</p>   | D |
| 068. | <p><b>Как влияют контрацептивы, содержащие эстрогены на лактацию?</b></p> <p>А. стимулируют<br/>     Б. подавляют<br/>     В. не влияют<br/>     Г. не значительно стимулируют<br/>     Д. не значительно подавляют</p>  | B |
| 069. | <p><b>Как глюкокортикоиды влияют на белковый обмен?</b></p> <p>А. не влияют<br/>     Б. оказывают анаболическое действие<br/>     В. оказывают катаболическое действие</p>   | B |

|      |  |   |
|------|--|---|
|      | Г. нормализуют липидный обмен<br>Д. оказывают гипогликемическое действие   |   |
| 070. | <b>Быстрее всего инсулин поступает в кровь из:</b><br>А. под кожной клетчатки передней брюшной стенки<br>Б. области плеча<br>В. передней поверхности бедра<br>Г. подлопаточной области<br>Д. ягодицы   | A |
| 071. | <b>Гипогликемическое действие инсулина усиливают:</b><br>А. Ингибиторы АПФ<br>Б. пероральные гормональные контрацептивы<br>В. трициклические антидепрессанты<br>Г. тиреоидные гормоны<br>Д. тиазидные диуретики  | A |
| 072. | <b>Противопоказаниями к назначению глюкокортикоидов являются:</b><br>А. сахарный диабет<br>Б. сердечная недостаточность<br>В. вирусные инфекции<br>Г. хобл<br>Д. хроническая печеночная недостаточность  | A |
| 073. | <b>Побочные эффекты эстроген-гестагенных контрацептивных препаратов:</b><br>А. задержка жидкости<br>Б. дисбактериоз<br>В. брадикардия<br>Г. бронхоспазм<br>Д. сонливость   | A |
| 074. | <b>Назовите ЛС, вызывающие остеопороз:</b><br>А. глюкокортикоиды<br>Б. L-тироксин<br>В. противосудорожные<br>Г. тетрациклины<br>Д. все перечисленные   | D |
| 075. | <b>Назовите ЛС, вызывающие остеопороз:</b><br>А. антикоагулянты<br>Б. цитостатики<br>В. фосфат-связывающие антациды<br>Г. препараты лития<br>Д. все перечисленные  | D |
| 076. | <b>Назовите препараты для лечения и профилактики остеопороза:</b><br>А. витамины В <sub>1</sub> , В <sub>6</sub> и В <sub>12</sub><br>Б. бисфосфонаты<br>В. андрогены<br>Г. минералокортикоиды<br>Д. все перечисленные                                       | B |
| 077. | <b>Назовите препараты для лечения и профилактики остеопороза:</b><br>А. бета-адреноблокаторы<br>Б. блокаторы лейкотриеновых рецепторов<br>В. блокаторы эндотелиновых рецепторов<br>Г. селективные модуляторы эстрогеновых рецепторов<br>Д. все перечисленные | G |
| 078. | <b>Выделите ЛС для лечения остеопороза:</b><br>А. ацетазоламид<br>Б. дексаметазон<br>В. деносумаб<br>Г. доксазозин<br>Д. дифенгидрамин   | B |
| 079. | <b>К ингибиторам ДДП-4 относят:</b><br>А. гликвидон<br>Б. глипизид<br>В. вилдаглиптин<br>Г. эксенатид<br>Д. дапаглифлозин  | B |
| 080. | <b>Лекарственное средство, блокирующее всасывание глюкозы в кишечнике:</b><br>А. гликлазид<br>Б. целлюлоза<br>В. акарбоза<br>Г. метформин  | B |

|      |  |          |
|------|--|----------|
|      | <b>Д. вилдаглиптин</b>   |          |
| 081. | <b>К агонистам рецептора глюкагонподобного пептида-1 относят:</b><br>А. ситаглиптин<br>Б. репаглинид<br>В. саксаглиптин<br>Г. лираглутид<br>Д. эмпаглифлозин   | <b>Г</b> |
| 082. | <b>Для лечения сахарного диабета 1 типа чаще применяется:</b><br>А. только диетотерапия;<br>Б. сульфаниламидные препараты;<br>В. инсулин на фоне диетотерапии;<br>Г. бигуаниды;<br>Д. комбинация сульфаниламидных препаратов с бигуанидами.                    | <b>В</b> |
| 083. | <b>Какое побочное действие бигуанидов можно ожидать у больного сахарным диабетом при наличии у него заболеваний, ведущих к тканевой гипоксии:</b><br>А. усиление полиурии<br>Б. кетоацидоз<br>В. лактоацидоз<br>Г. агранулоцитоз<br>Д. холестатическая желтуха | <b>В</b> |
| 084. | <b>К средствам, корректирующим липидный обмен относят:</b><br>А. симвастатин<br>Б. амиодарон<br>В. верапамил<br>Г. ситаглиптин<br>Д. саксаглиптин  | <b>А</b> |
| 085. | <b>Альтернативным названием ингибиторов 3-гидрокси-3-метилглутарил-СоА редуктазы является:</b><br>А. статины<br>Б. фибрраты<br>В. иапф<br>Г. блокаторы кальциевых каналов<br>Д. бета-блокаторы   | <b>А</b> |
| 086. | <b>Витаминный препарат для профилактики угрожающего выкидыша:</b><br>А. никотиновая кислота<br>Б. эргокальциферол<br>В. токоферол<br>Г. филлохинон<br>Д. рибофлавин  | <b>В</b> |
| 087. | <b>Применяют для лечения полиневритов, заболеваний сердечно-сосудистой системы, болезней кожи:</b><br>А. рибофлавин<br>Б. токоферол<br>В. тиамин<br>Г. фолиевую кислоту<br>Д. аскорбиновую кислоту   | <b>В</b> |
| 088. | <b>Витаминный препарат, применяемый при ожогах, отморожениях, инфекционных болезнях, гемералопии:</b><br>А. эргокальциферол<br>Б. ретинол<br>В. токоферол<br>Г. рутин<br>Д. никотинамид  | <b>Б</b> |
| 089. | <b>При угнетении микрофлоры кишечника под воздействием противотуберкулезных средств применяют:</b><br>А. рутин<br>Б. ретинол<br>В. пиридоксин<br>Г. тиамин<br>Д. филлохинон  | <b>В</b> |
| 090. | <b>Витамин, повышающий проницаемость эпителия кишечника для кальция и фосфора:</b><br>А. ретинол<br>Б. рибофлавин<br>В. эргокальциферол<br>Г. токоферол<br>Д. филлохинон   | <b>В</b> |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 091.  | <b>Побочные эффекты никотиновой кислоты:</b><br>А. повышение ад<br>Б. возбуждение цнс, бессонница<br>В. сильное покраснение кожных покровов<br>Г. сонливость, вялость, лихорадка<br>Д. повышение свертываемости крови  | В |
| 092.  | <b>Витамин, участвующий в образовании зрительного пигмента, в процессах роста и дифференцировки эпителия:</b><br>А. тиамин<br>Б. рибофлавин<br>В. ретинол<br>Г. эргокальциферол<br>Д. аскорбиновая кислота   | В |
| 093.  | <b>Витаминный препарат, оказывающий противопеллагрическое действие:</b><br>А. тиамин<br>Б. рибофлавин<br>В. никотинамид<br>Г. пиридоксин<br>Д. токоферол   | В |
| 094.  | <b>Что из перечисленного не относится к методу гормональной контрацепции:</b><br>А. мини-пили;<br>Б. внутриматочные медьсодержащие спирали;<br>В. трансдермальная рилизинг-система;<br>Г. посткоитальная контрацепция<br>Д. депо-превера.  | Б |
| 095.  | <b>К противопоказаниям для КОК не относятся:</b><br>А. эпилепсия;<br>Б. сахарный диабет;<br>В. тромбофлебит;<br>Г. артериальная гипотензия;<br>Д. опухоли гипофиза.  | Г |
| 096.  | <b>Экстренная гестагенная контрацепция наиболее эффективна в течение:</b><br>А. 24-48 ч<br>Б. 48 ч<br>В. 72 ч<br>Г. 96 ч<br>Д. неделя после полового акта.   | А |
| 097.  | <b>К барьерному методу контрацепции не относятся:</b><br>А. презервативы;<br>Б. контрацептивные губки;<br>В. внутриматочные рилизинг-системы;<br>Г. шеечные колпачки;<br>Д. спермициды.  | В |
| 098.  | <b>Какие из контрацептивных средств защищают от заболеваний, передающихся половым путем:</b><br>А. мини-пили<br>Б. контрацептивные губки<br>В. шеечные колпачки<br>Г. презервативы<br>Д. внутриматочные спирали  | Г |
| 099.  | <b>Назовите отличиеmonoфазных КОК от многофазных:</b><br>А. содержат гестаген и эстроген;<br>Б. содержат в составе только эстрогены;<br>В. содержат только гестагены;<br>Г. имеют постоянные дозы эстрогена и гестагена;<br>Д. имеют переменные дозы эстрогена и гестагена в зависимости от фазы цикла | Г |
| 0100. | <b>Эффективность гормональных контрацептивных средств уменьшают:</b><br>А. слабительные<br>Б. антациды<br>В. противосудорожные<br>Г. барбитураты<br>Д. все вышеперечисленное   | Д |
| 0101. | <b>Выделите три основных требования к контрацептивам:</b><br>А. обратимость, надежность, доступность<br>Б. безопасность, обратимость, брендированность<br>В. надежность, безопасность, низкая цена   | Д |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       | <p>Г. надежность, брендированность, низкая цена<br/>Д. надежность, безопасность, обратимость.</p>   |   |
| 0102. | <p><b>Индекс Перля это количество беременностей:</b><br/>           А. у 100 женщин, принимающих контрацептивы в течение месяца<br/>           Б. <b>у 100 женщин, принимающих контрацептивы в течение года</b><br/>           В. у 1000 женщин, принимающих контрацептивы в течение месяца<br/>           Г. у 1000 женщин, принимающих контрацептивы в течение года<br/>           Д. у 10 женщин, принимающих контрацептивы в течение 3 лет.</p> | Б |
| 0103. | <p><b>Отметьте возможные нежелательные эффекты гормональных контрацептивных препаратов:</b><br/>           А. тошнота<br/>           Б. тромбофлебит<br/>           В. чувство напряженности молочных желез<br/>           Г. увеличение массы тела<br/>           Д. все вышеперечисленное</p>   | Д |
| 0104. | <p><b>Выделите показания к назначению гестагенсодержащих контрацептивов:</b><br/>           А. период лактации, диабет, мигрень<br/>           Б. артериальная гипертония, курение, гепатит<br/>           В. мигрень, артериальная гипертония, орви<br/>           Г. диабет, период лактации, бессонница<br/>           Д. бессонница, диабет, мигрень</p>  | А |
| 0105. | <p><b>Отметьте гормональное средство лечения патологического климакса:</b><br/>           А. фемоден<br/>           Б. силест<br/>           В. триквилар<br/>           Г. климен<br/>           Д. феминал</p>  | Г |
| 0106. | <p><b>Отметьте гормональное контрацептивное средство с наименьшим андрогенным эффектом:</b><br/>           А. триквилар<br/>           Б. овидон<br/>           В. силест<br/>           Г. трирегол<br/>           Д. климара</p>  | В |
| 0107. | <p><b>Какой препарат используется для «пожарной» контрацепции:</b><br/>           А. трирегол<br/>           Б. триквилар<br/>           В. постинор<br/>           Г. норплант<br/>           Д. фемодем</p>   | В |
| 0108. | <p><b>Побочный эффект в виде сухого кашля отмечается при приеме внутрь:</b><br/>           А. иАПФ<br/>           Б. антагонистов кальция<br/>           В. альфа-адреноблокаторов<br/>           Г. блокаторов ангиотензиновых рецепторов<br/>           Д. глюкокортикоидов</p>   | А |
| 0109. | <p><b>Выберите комбинированный препарат, содержащий ингибитор АПФ и индапамид:</b><br/>           А. престанс<br/>           Б. экватор<br/>           В. престириум<br/>           Г. нолипрел<br/>           Д. энап</p>  | Г |
| 0110. | <p><b>При использовании каких препаратов наблюдается гипокалиемия:</b><br/>           А. верошипрона, эналаприла<br/>           Б. фurosемида, гидрохлортиазида<br/>           В. капотена, индапамида<br/>           Г. амлодипина, вальсартана<br/>           Д. празозина, рамиприла</p>   | Б |
| 0111. | <p><b>Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента проявляют эффекты:</b><br/>           А. гипотензивный<br/>           Б. антиишемический<br/>           В. калийсберегающий<br/>           Г. антиатерогенный<br/>           Д. все перечисленное</p>   | Д |
| 0112. | <p><b>Назовите препараты, которые сочетаются практически со всеми средствами лечения гипертонической болезни:</b></p>   | В |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       | <p>A. антагонисты кальция<br/>     Б. альфа-адреноблокаторы<br/>     В. мочегонные средства<br/>     Г. ингибиторы ангиотензинконвертирующего фермента<br/>     Д. блокаторы рецепторов к ангиотензину 2</p>  |   |
| 0113. | <p><b>Какие антигипертензивные препараты предпочтительны больным артериальной гипертонией и диабетом:</b></p> <p>А. бета-адреноблокаторы<br/>     Б. диуретики<br/>     В. антагонисты кальция<br/>     Г. альфа-адреноблокаторы<br/>     Д. ингибиторы АПФ</p>   | Д |
| 0114. | <p><b>К I классу антиаритмических препаратов относят:</b></p> <p>А. блокаторы бета-адренорецепторов<br/>     Б. блокаторы калиевых каналов<br/>     В. антагонисты кальция<br/>     Г. блокаторы быстрых натриевых каналов мембранны<br/>     Д. диуретики</p>  | Г |
| 0115. | <p><b>Ко II классу антиаритмических препаратов относят:</b></p> <p>А. блокаторы быстрых натриевых каналов мембранны<br/>     Б. блокаторы бета-адренорецепторов<br/>     В. блокаторы калиевых каналов<br/>     Г. антагонисты кальция<br/>     Д. диуретики</p>  | Б |
| 0116. | <p><b>К III классу антиаритмических препаратов относят:</b></p> <p>А. блокаторы быстрых натриевых каналов мембранны<br/>     Б. блокаторы бета-адренорецепторов<br/>     В. амиодарон<br/>     Г. антагонисты кальция<br/>     Д. диуретики</p>   | В |
| 0117. | <p><b>К IV классу антиаритмических препаратов относят:</b></p> <p>А. блокаторы быстрых натриевых каналов мембранны<br/>     Б. блокаторы бета-адренорецепторов<br/>     В. блокаторы калиевых каналов<br/>     Г. антагонисты кальция<br/>     Д. диуретики</p>   | Г |
| 0118. | <p><b>Антагонисты кальция оказывают эффекты:</b></p> <p>А. ангиопротекторный<br/>     Б. гипотезивный<br/>     В. нефропротекторный<br/>     Г. цербрапротекторный<br/>     Д. все перечисленное</p>  | Д |
| 0119. | <p><b>Показанием к назначению блокаторов кальциевых каналов из группы дигидропиридинина является:</b></p> <p>А. тахикардия<br/>     Б. депрессия<br/>     В. бессонница<br/>     Г. выраженная гипотензия<br/>     Д. артериальная гипертензия</p>  | Д |
| 0120. | <p><b>Противопоказанием к назначению блокаторов кальциевых каналов является:</b></p> <p>А. артериальная гипотензия (системическое ад ниже 90 мм рт. ст.)<br/>     Б. стабильная стенокардия напряжения<br/>     В. ИБС<br/>     Г. гипертрофическая кардиомиопатия<br/>     Д. артериальная гипертензия</p>   | А |
| 0121. | <p><b>Механизм действия эналаприла связан:</b></p> <p>А. с их ингибирующим влиянием на <math>\text{Na}^+,\text{K}^+</math>-АТФ-азу<br/>     мембранны кардиомиоцитов<br/>     Б. с блокадой бета1-адренорецептора<br/>     В. с блокадой бета2-адренорецептора<br/>     Г. с блокадой ангиотензинпревращающего фермента<br/>     Д. с блокадой кальциевых каналов I-типа.</p> | Г |
| 0122. | <p><b>Показанием к назначению и АПФ является:</b></p> <p>А. артериальная гипертензия<br/>     Б. холецистит</p>   | А |

|       |   |          |
|-------|---|----------|
|       | <p>В. нарушение со стороны печени<br/>Г. тахикардия<br/>Д. нарушение проводимости миокарда</p>  |          |
| 0123. | <p><b>Выделите препараты базовой терапии артериальной гипертонии:</b></p> <p>А. ингибиторы апф или блокаторы ангиотензиновых рецепторов в сочетании с диуретиками<br/>Б. альфа-адреноблокаторы + верапамил<br/>В. диуретики + статины<br/>Г. статины + бета-адреноблокаторы<br/>Д. бета-адреноблокаторы + холиномиметики</p>  | <b>A</b> |
| 0124. | <p>Укажите антисекреторное средство – блокатор гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов:</p> <p>А. пирензепин<br/>Б. ранитидин<br/>В. омепразол<br/>Г. бензогексоний<br/><b>Д. алюминия гидроксида-магния карбоната + магния гидроксид</b></p>   | <b>B</b> |
| 0125. | <p>Укажите антисекреторное средство – блокатор протонового насоса</p> <p>А. пирензепин<br/>Б. ранитидин<br/>В. пантопразол<br/>Г. бензогексоний<br/>Д. фамотидин</p>  | <b>B</b> |
| 0126. | <p>Какое из антисекреторных средств блокирует M<sub>1</sub>-холинорецепторы:</p> <p>А. атропина сульфат<br/>Б. пирилен<br/>В. бензогексоний<br/>Г. пирензепин<br/>Д. омепразол</p>  | <b>G</b> |
| 0127. | <p>Что подразумевается под понятием «антацидные средства»:</p> <p>А. средства, угнетающие секрецию HCl париетальными клетками желудка<br/>Б. средства связывающие (нейтрализующие) соляную кислоту желудочного сока<br/>В. средства, создающие механическую защиту слизистой оболочки желудка<br/>Г. средства, усиливающие образование желудочной слизи<br/>Д. средства, устраняющие изжогу</p> | <b>B</b> |
| 0128. | <p>Какое из антацидных средств может оказывать послабляющее действие:</p> <p>А. магния окись<br/>Б. алюминия гидроокись<br/>В. кальция карбонат<br/>Г. натрия гидрокарбонат<br/>Д. омепразол</p>  | <b>A</b> |
| 0129. | <p>Какое из антацидных средств может вызвать запоры:</p> <p>А. магния окись<br/>Б. алюминия гидроокись<br/>В. кальция карбонат<br/>Г. натрия гидрокарбонат<br/>Д. лансопразол</p>   | <b>B</b> |
| 0130. | <p>Укажите наиболее оптимальную комбинацию антацидных средств:</p> <p>А. магния окись и натрия гидрокарбонат<br/>Б. алюминия гидроокись и магния окись<br/>В. кальция карбонат и натрия гидрокарбонат<br/>Г. натрия гидрокарбонат и алюминия гидроокись<br/>Д. оксид магния и гидроксид магния</p>  | <b>B</b> |
| 0131. | <p>Укажите препарат из группы гастропротекторов:</p> <p>А. фамотидин<br/>Б. омепразол<br/>В. сукралфат<br/>Г. пирензепин<br/><b>Д. магния окись и натрия гидрокарбонат</b></p>  | <b>B</b> |
| 0132. | <p>Укажите препарат, угнетающий жизнедеятельность H. Pylori в язвенном дефекте:</p>   | <b>Д</b> |

|       |   |          |
|-------|---|----------|
|       | <p><b>A. ампициллин</b><br/> <b>Б. кларитромицин</b><br/> <b>В. метронидазол</b><br/> <b>Г. висмута цитрат основной</b><br/> <b>Д. все ответы верны</b></p>   |          |
| 0133. | <p><b>Укажите средство с антиферментной активностью при остром панкреатите:</b></p> <p><b>А. пентагастрин</b><br/> <b>Б. панкреатин</b><br/> <b>В. фестал</b><br/> <b>Г. трасилол</b><br/> <b>Д. энзистал</b></p>   | <b>Г</b> |
| 0134. | <p><b>Укажите средство заместительной терапии при хроническом панкреатите:</b></p> <p><b>А. пентагастрин</b><br/> <b>Б. панкреатин</b><br/> <b>В. соляная кислота разведенная</b><br/> <b>Г. трасилол</b><br/> <b>Д. холензим</b></p>   | <b>Б</b> |
| 0135. | <p><b>Укажите средство, усиливающее эвакуацию содержимого желудка:</b></p> <p><b>А. атропин</b><br/> <b>Б. платифиллин</b><br/> <b>В. метоклопрамид</b><br/> <b>Г. метацин</b><br/> <b>Д. никосульфат</b></p>   | <b>В</b> |
| 0136. | <p><b>Укажите средство, усиливающее эвакуацию содержимого желудка:</b></p> <p><b>А. атропин</b><br/> <b>Б. платифиллин</b><br/> <b>В. метоклопрамид</b><br/> <b>Г. метацин</b><br/> <b>Д. никосульфат</b></p>   | <b>В</b> |
| 0137. | <p><b>Какие препараты применяются для профилактики рвоты, вызванной укачиванием:</b></p> <p><b>А. метоклопрамид, цизаприд, дименгидринат (драмина)</b><br/> <b>Б. аэрон, прометазин, дифенгидрамин</b><br/> <b>В. аминазин, галоперидол, пирацетам</b><br/> <b>Г. ондансетрон, трописетрон, диазолин</b><br/> <b>Д. винпоцетин+цинаризин+бетагистин</b></p> | <b>Б</b> |
| 0138. | <p><b>Укажите лекарственный препарат, применяемый при острой и хронической диарее:</b></p> <p><b>А. но-шпа</b><br/> <b>Б. фенолфталеин</b><br/> <b>В. лoperамид</b><br/> <b>Г. прозерин</b><br/> <b>Д. резерпин</b></p>   | <b>В</b> |
| 0139. | <p><b>Какое из слабительных средств содержит антрагликозиды:</b></p> <p><b>А. изафенин</b><br/> <b>Б. экстракт крушины</b><br/> <b>В. фенолфталеин</b><br/> <b>Г. масло касторовое</b><br/> <b>Д. все вышеперечисленные</b></p>   | <b>Б</b> |
| 0140. | <p><b>Укажите слабительное средство, применяемое для лечения острых запоров:</b></p> <p><b>А. магния сульфат</b><br/> <b>Б. масло касторовое</b><br/> <b>В. изафенин</b><br/> <b>Г. экстракт крушины</b><br/> <b>Д. отвар коры крушины</b></p>  | <b>А</b> |
| 0141. | <p><b>К средствам, стимулирующим образование желчи относятся все препараты, кроме:</b></p> <p><b>А. кислота дегидрохолевая</b><br/> <b>Б. оксафенамид</b><br/> <b>В. ондансетрон</b><br/> <b>Г. холензим</b><br/> <b>Д. лиобил</b><br/> <b>Е. никодин</b></p>   | <b>В</b> |
| 0142. | <p><b>Укажите препарат растительного происхождения, стимулирующий образование желчи:</b></p>  |          |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | <p><b>А. кислота дегидрохолевая</b><br/> <b>Б. холензим</b><br/> <b>В. холосас</b><br/> <b>Г. оксафенамид</b><br/> <b>Д. циквалон</b></p>  |   |
| 0143. | <p>К гепатопротекторным препаратам группы фосфолипидов не относят:</p> <p><b>А. эссенциале</b><br/> <b>Б. ливенциале</b><br/> <b>В. эссливер</b><br/> <b>Г. фосфоглив</b><br/> <b>Д. карсил</b></p>  | Д |
| 0144. | <p>К гепатопротекторам растительного происхождения не относят:</p> <p><b>А. карсил</b><br/> <b>Б. лив. 52</b><br/> <b>В. экстракт листьев артишока (хофитол)</b><br/> <b>Г. дипана</b><br/> <b>Д.ademетионин</b></p>   | Д |
| 0145. | <p>Гепатопротекторы, растительного и животного происхождения, как правило принимают:</p> <p><b>А. длительными курсами (до 6 и более месяцев)</b><br/> <b>Б. постоянно, даже при отсутствии симптомов заболевания</b><br/> <b>В. короткими курсами (до 2 недель)</b><br/> <b>Г. симптоматически</b><br/> <b>Д. все ответы верны</b></p> | А |
| 0146. | <p><b>Возможным побочным эффектом какой группы ЛП является обострение язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки</b></p> <p><b>А. ноотропы</b><br/> <b>Б. НВПС</b><br/> <b>В. желчегонные</b><br/> <b>Г. ингибиторы АПФ</b><br/> <b>Д. бета-адреноблокаторы</b></p>   | Б |
| 0147. | <p><b>Отметить противовоспалительный препарат нестероидной структуры /НПВС/:</b></p> <p><b>А. преднизолон</b><br/> <b>Б. диазолин</b><br/> <b>В. карбамазепин</b><br/> <b>Г. диклофенак</b><br/> <b>Д. дипроспан</b></p>   | Г |
| 0148. | <p><b>Отметить препарат - производное антрапиловой кислоты.</b></p> <p><b>А. паразитамол</b><br/> <b>Б. флуфенамовая кислота</b><br/> <b>В. пироксики</b><br/> <b>Г. ацетилсалициловая кислота</b><br/> <b>Д. ибuproфен</b></p>  | Б |
| 0149. | <p><b>Отметить НПВС - производное индолуксусной кислоты:</b></p> <p><b>А. диклофенак</b><br/> <b>Б. дипразин</b><br/> <b>В. индометацин</b><br/> <b>Г. полькортолон</b><br/> <b>Д. ибупрофен</b></p>   | В |
| 0150. | <p><b>Отметить НПВС - производное фенилуксусной кислоты:</b></p> <p><b>А. пироксики</b><br/> <b>Б. диклофенак-натрия</b><br/> <b>В. ибупрофен</b><br/> <b>Г. верапамил</b><br/> <b>Д. индометацин</b></p>  | Б |
| 0151. | <p><b>Отметить НПВС - производное фенилпропионовой кислоты:</b></p> <p><b>А. беклометазон</b><br/> <b>Б. фенилбутазон</b><br/> <b>В. ибупрофен</b><br/> <b>Г. напроксен</b><br/> <b>Д. диклофенак-натрия</b></p>   | В |
| 0152. | <p><b>Какой из НПВП может применяться длительно (до двух лет)?</b></p> <p><b>А. индометацин</b><br/> <b>Б. диклофенак натрия</b><br/> <b>В. теноксикиам</b><br/> <b>Г. парацетамол</b></p>   | Б |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | Д. лорноксикам   |   |
| 0153. | <b>Наиболее эффективными из НПВП медленного действия являются:</b><br>А. препараты золота<br>Б. комплексоны<br>В. сульфопрепараты<br>Г. производные 4-аминохинолина<br>Д. иммунодепрессанты  | A |
| 0154. | <b>Назовите противовоспалительный препарат базисного действия:</b><br>А. ибuproфен<br>Б. сулидак<br>В. хлорохин<br>Г. напроксен<br>Д. теноксикам   | B |
| 0155. | <b>НПВП, избирательно угнетающий изофермент ЦОГ-2:</b><br>А. диклофенак натрия<br>Б. бетаметазон<br>В. ацетилсалциловая кислота<br>Г. мелоксикам<br>Д. теноксикам  | Г |
| 0156. | <b>Ненаркотические анальгетики применяются при:</b><br>А. миалгиях<br>Б. артраглиях<br>В. невралгиях<br>Г. головной боли<br>Д. всё перечисленное верно   | A |
| 0157. | <b>Ненаркотические анальгетики применяются при:</b><br>А. миалгиях<br>Б. артраглиях<br>В. невралгиях<br>Г. головной боли<br>Д. всё перечисленное верно   | Д |
| 0158. | <b>Выделите производное индолуксусной кислоты:</b><br>А. диклофенак натрия<br>Б. индометацин<br>В. дексаметазон<br>Г. теноксикам<br>Д. ибuproфен   | B |
| 0159. | <b>Побочный эффект НПВС, обусловленный угнетением циклооксигеназы I типа:</b><br>А. ультцерогенное действие<br>Б. фибринолитическое действие<br>В. повышение ад<br>Г. слезотечение<br>Д. гепатотоксическое действие                                | A |
| 0160. | <b>Наиболее выраженными противовоспалительными свойствами обладает:</b><br>А. ибuproфен<br>Б. мелоксикам<br>В. индометацин<br>Г. парацетамол<br>Д. ацетилсалциловая кислота  | B |
| 0161. | <b>Механизм действия стероидных противовоспалительных препаратов связан с:</b><br>А. блокадой альфа адренорецепторов<br>Б. блокадой бета адренорецепторов<br>В. блокадой циклооксигеназы<br>Г. блокадой фосфолипазы<br>Д. блокадойmonoаминоксидазы | Г |
| 0162. | <b>При артраглиях применяют:</b><br>А. морфин<br>Б. апоморфин<br>В. лорноксикам<br>Г. парацетамол<br>Д. ацетилсалциловую кислоту   | B |
| 0163. | <b>Отметьте основное фармакологическое действие кислоты ацетилсалциловой:</b><br>А. фибринолитическое средство<br>Б. антифибринолитическое средство<br>В. антианемическое средство<br>Г. антиагрегантное средство<br>Д. тромболитическое средство  | Г |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| 0164. | Противопоказание для применения НПВС:<br>А. ревматоидный артрит<br>Б. болезнь адисона<br>В. подагра<br>Г. язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки<br>Д. мигрень   | Г |
| 0165. | Нестероидный противовоспалительный препарат:<br>А. целекоксиб<br>Б. бромгексин<br>В. бетаметазон<br>Г. атропин<br>Д. флутикозон   | А |
| 0166. | Какие побочные эффекты могут вызывать стероидные противовоспалительные препараты:<br>А. гипергликемия<br>Б. гастропатия<br>В. атрофия коры надпочечников<br>Г. остеопороз<br>Д. все ответы верны  | Д |
| 0167. | Риск гастропатий выше при приеме НПВП в форме:<br>А. обычные таблетки<br>Б. кишечнорастворимые формы<br>В. ретардные формы<br>Г. свечи<br>Д. солютаб  | Г |
| 0168. | К НПВП с умеренной противовоспалительной активностью относится:<br>А. диклофенак натрия<br>Б. ацетилсалциловая кислота<br>В. ибuproфен<br>Г. парацетамол<br>Д. целекоксиб   | В |
| 0169. | Препарат оказывающий сильное противовоспалительное и сильное анальгетическое действие, имеющий длительный период полувыведения (72 часа), высокую биодоступность (выше 90%), хорошо проникающий в синовиальную жидкость:<br>А. индометацин<br>Б. диклофенак натрия<br>В. теноксикам<br>Г. напроксен<br>Д. брустон | В |
| 0170. | Отметьте основные фармакологические эффекты НПВП:<br>А. обезболивающее, жаропонижающее, противовоспалительное<br>Б. противовоспалительное, обезболивающее, успокаивающее<br>В. жаропонижающее, обезболивающее, снотворное<br>Г. обезболивающее, седативное, противовоспалительное<br>Д. все ответы верны          | А |
| 0171. | Отметить антибиотики имеющие в своей структуре бета-лактамное кольцо:<br>А. пенициллины<br>Б. цефалоспорины<br>В. карбапенемы<br>Г. монобактамы<br>Д. все вышеперечисленные   | Д |
| 0172. | Укажите препарат, относящийся к антибиотикам макролидам:<br>А. неомицин<br>Б. доксициклин<br>В. эритромицин<br>Г. цефалоридин<br>Д. гентамицин  | В |
| 0173. | Укажите препарат, относящийся к антибиотикам макролидам:<br>А. доксициклин<br>Б. амоксициллин<br>В. кларитромицин<br>Г. ципрофлоксацин<br>Д. гентамицин   | В |
| 0174. | Укажите антибиотик, относящийся к группе карбапенемов:<br>А. азtreонам<br>Б. амоксициллин   | В |

|       |  |          |
|-------|--|----------|
|       | В. имипенем<br>Г. кларитромицин<br>Д. ципрофлоксацин   |          |
| 0175. | <b>Какой из антибиотиков относится к группе монобактамов:</b><br>А. ампициллин<br>Б. бициллин-5<br>В. азtreонам<br>Г. имипенем<br>Д. ванкомицин  | <b>В</b> |
| 0176. | <b>Укажите антибиотик цефалоспоринового ряда:</b><br>А. стрептомицин<br>Б. цефаклор<br>В. феноксиметилпенициллин<br>Г. эритромицин<br>Д. ципрофлоксацин  | <b>Б</b> |
| 0177. | <b>К антибиотикам группы азалидов относится:</b><br>А. ванкомицин<br>Б. линкомицин<br>В. азитромицин<br>Г. азtreонам<br>Д. все вышеперечисленные   | <b>В</b> |
| 0178. | <b>К фторхинолонам относится:</b><br>А. ванкомицин<br>Б. линкомицин<br>В. моксифлоксацин<br>Г. азtreонам<br>Д. азитромицин   | <b>В</b> |
| 0179. | <b>К производным диоксиаминофенилпропана относится:</b><br>А. ванкомицин<br>Б. левомицетин<br>В. стрептомицин<br>Г. фузидиевая кислота<br>Д. феноксиметилпенициллин  | <b>Б</b> |
| 0180. | <b>Какой из препаратов не является аминогликозидом:</b><br>А. гентамицин<br>Б. стрептомицин<br>В. клиндамицин<br>Г. неомицин<br>Д. амикацин  | <b>В</b> |
| 0181. | <b>Какой из препаратов не относится к тетрациклинам:</b><br>А. доксициклин<br>Б. окситетрациклин<br>В. кларитромицин<br>Г. метациклин<br>Д. гликоциклин  | <b>В</b> |
| 0182. | <b>Укажите препарат группы линкозамидов:</b><br>А. клиндамицин<br>Б. стрептомицин<br>В. гентамицин<br>Г. левомицетин<br>Д. азитромицин   | <b>А</b> |
| 0183. | <b>Антибиотиком гликопептидной структуры является:</b><br>А. ванкомицин<br>Б. хлорамфеникол<br>В. неомицин<br>Г. карбенициллин<br>Д. феноксиметилпенициллин  | <b>А</b> |
| 0184. | <b>К какой из групп антибиотиков относится фузидиевая кислота:</b><br>А. гликопептидам<br>Б. циклическим полипептидам<br>В. производным диоксиаминофенилпропана<br>Г. азалидам<br>Д. ни к одной из вышеперечисленных | <b>Д</b> |
| 0185. | <b>Укажите полуисинтетический пенициллин широкого спектра действия, устойчивый к пенициллиназе:</b><br>А. оксациллин<br>Б. амоксициллин/ сульбактам  | <b>Б</b> |

|       |   |          |
|-------|---|----------|
|       | <p>В. бициллин-5<br/>Г. нафциллин<br/>Д. карбенициллин</p>  |          |
| 0186. | <p><b>Укажите цефалоспорин для энтерального применения:</b><br/>А. цефалотин<br/>Б. цефалексин<br/>В. цефуроксим<br/>Г. цефотаксим<br/>Д. цефтриаксон</p>   | <b>Б</b> |
| 0187. | <p><b>Укажите побочный эффект, характерный для хлорамфеникола:</b><br/>А. нефротоксичность<br/>Б. выраженное угнетение кроветворения<br/>В. гепатотоксичность<br/>Г. ототоксичность<br/>Д. хондротоксичность</p>  | <b>Б</b> |
| 0188. | <p><b>Укажите побочный эффект, характерный для аминогликозидов:</b><br/>А. кардиотоксичность<br/>Б. выраженное угнетение кроветворения<br/>В. гепатотоксичность<br/>Г. ототоксичность<br/>Д. хондротоксичность</p>  | <b>Г</b> |
| 0189. | <p><b>Укажите побочный эффект, характерный для фторхинолонов:</b><br/>А. нефротоксичность<br/>Б. выраженное угнетение кроветворения<br/>В. гепатотоксичность<br/>Г. ототоксичность<br/>Д. хондротоксичность</p>   | <b>Д</b> |
| 0190. | <p><b>Какие побочные эффекты более характерны для цефалоспоринов:</b><br/>А. негативные влияния на кровь<br/>Б. негативные влияния на печень и почки<br/>В. нарушения слуха, поражение вестибулярного аппарата<br/>Г. негативное влияние на остеогенез<br/>Д. ульцерогенное действие</p>      | <b>А</b> |
| 0191. | <p><b>Почему препараты группы макролидов должны применяться ограниченно:</b><br/>А. вызывают тяжелые побочные эффекты<br/>Б. к ним быстро развивается устойчивость<br/>В. имеют узкий спектр действия<br/>Г. плохо переносятся<br/>Д. все перечисленное верно</p>                             | <b>Б</b> |
| 0192. | <p><b>Фениколы (производные диоксиаминофенилпропана) применяются ограниченно из-за:</b><br/>А. узкого спектра действия<br/>Б. низкой эффективности<br/>В. высокой токсичности<br/>Г. короткого действия<br/>Д. все перечисленное верно</p>  | <b>В</b> |
| 0193. | <p><b>Группа антибиотиков, препараты которой наиболее часто вызывают аллергические реакции:</b><br/>А. макролиды<br/>Б. пенициллины<br/>В. аминогликозиды<br/>Г. тетрациклины<br/>Д. карбапенемы</p>  |          |
| 0194. | <p><b>К пенициллинам с антисинегнойной активностью относится:</b><br/>А. карбенициллин<br/>Б. оксациллин<br/>В. ампициллин<br/>Г. эритромицин<br/>Д. амоксициллин</p>   | <b>А</b> |
| 0195. | <p><b>Побочный эффект неаллергической природы, встречающийся при применении большинства антибиотиков:</b><br/>А. угнетение функции VIII пары черепно-мозговых нервов<br/>Б. дисбактериоз<br/>В. кардиотоксические эффекты<br/>Г. вегето-сосудистая дистония<br/>Д. ульцерогенное действие</p> | <b>Б</b> |
| 0196. | <p><b>К пенициллиназамещенным пенициллинам относится:</b></p>   | <b>Б</b> |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | <p>А. имипенем+циластатин<br/>     Б. амоксициллин+claveулановая кислота<br/>     В. оксациллин<br/>     Г. цефоперазон+сульбактам<br/>     Д. все перечисленные</p>   |   |
| 0197. | <p><b>Тератогенным действием обладают:</b></p> <p>А. пенициллины<br/>     Б. макролиды<br/>     В. азалиды<br/>     Г. тетрациклины<br/>     Д. все перечисленные</p>  | Г |
| 0198. | <p><b>Природный пенициллин, не разрушающийся в кислой среде желудка:</b></p> <p>А. бензилпенициллина натриевая соль<br/>     Б. феноксиметилпенициллин<br/>     В. карбенициллина динатривая соль<br/>     Г. ампициллина сульбактам<br/>     Д. все перечисленное верно</p> | Б |
| 0199. | <p><b>Ототоксичность и вестибулотоксичность это нежелательные реакции которые развиваются при приеме:</b></p> <p>А. линезолида<br/>     Б. ванкомицина<br/>     В. амикацина<br/>     Г. тетрациклина<br/>     Д. доксициклина</p>   | В |
| 0200. | <p><b>Побочные эффекты хлорамфеникола:</b></p> <p>А. синдром «серого ребенка»<br/>     Б. анемии, тромбоцитопения, агранулоцитоз<br/>     В. полинейропатии<br/>     Г. аллергические реакции<br/>     Д. все перечисленное верно</p>  | Д |
| 0201. | <p><b>Побочный эффект доксициклина:</b></p> <p>А. повышение артериального давления<br/>     Б. «серый» синдром новорожденного<br/>     В. нейромышечная блокада<br/>     Г. замедление линейного роста костей<br/>     Д. все ответы верны</p>                               | Б |
| 0202. | <p><b>Побочные эффекты линкозамидов:</b></p> <p>А. нейтропения, тромбоцитопения<br/>     Б. псевдомембранный колит<br/>     В. аллергические реакции<br/>     Г. диспепсия<br/>     Д. все перечисленное верно</p>   | Д |
| 0203. | <p><b>Противопоказание к назначению доксициклина:</b></p> <p>А. детский и подростковый возраст<br/>     Б. артериальная гипертензия<br/>     В. возраст до 3 лет<br/>     Г. возраст до 8 лет<br/>     Д. возраст до 15 лет</p>  | Г |
| 0204. | <p><b>Противопоказание к назначению фторхинолонов:</b></p> <p>А. детский и подростковый возраст<br/>     Б. артериальная гипертензия<br/>     В. возраст до 3 лет<br/>     Г. возраст до 8 лет<br/>     Д. возраст до 15 лет</p>   | Д |
| 0205. | <p><b>Препарат оказывает противокашлевое действие за счет местнанестезирующей активности:</b></p> <p>А. кодеин<br/>     Б. преноксдиазин<br/>     В. тусупрекс<br/>     Г. глаувент<br/>     Д. этилморфин</p>   |   |
| 0206. | <p>Отхаркивающее средство, способствующее выработке сурфактанта:</p> <p>А. бромгексин<br/>     Б. препараты термопсиса<br/>     В. мукодин<br/>     Г. химотрипсин<br/>     Д. все выше перечисленное верно</p>  |   |

|       |  |   |
|-------|--|---|
| 0207. | Стабилизатор мембран тучных клеток:<br>А. эуфиллин<br>Б. сальбутамол<br>В. кромоглициевая кислота<br>Г. атропин<br>Д. все выше перечисленное верно   | В |
| 0208. | Наиболее частым побочным эффектом при применении ингаляционных глюкокортикоидов является:<br>А. развитие ротоглоточного кандидоза<br>Б. увеличение массы тела<br>В. развитие остеопороза<br>Г. субкаспуллярная катаракта<br>Д. задержка воды | А |
| 0209. | При астматическом статусе необходимы:<br>А. антигистаминные средства<br>Б. глюкокортикоиды<br>В. м-холиноблокаторы<br>Г. отхаркивающие средства<br>Д. верно Б и В  | Б |
| 0210. | Отхаркивающие средства показаны при:<br>А. бронхиальной астме<br>Б. бронхите<br>В. сухом плеврите<br>Г. экссудативном плеврите<br>Д. верно А и Б   | Д |
| 0211. | Для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме применяют:<br>А. сальбутамол<br>Б. беротек<br>В. кромогликат натрия<br>Г. беклометазон<br>Д. верно Б и Г  | В |
| 0212. | Выделите В-2-адreno-миметик пролонгированного действия<br>А. орципреналин<br>Б. изопреналин<br>В. сальбутамол<br>Г. формотерол<br>Д. верно В и Г   | Г |
| 0213. | Выделите наиболее частое осложнение при ингаляционном применении глюкокортикоидов:<br>А. кандидоз полости рта<br>Б. лунообразное лицо<br>В. стероидный диабет<br>Г. стероидная язва<br>Д. все выше перечисленное верно                       | А |
| 0214. | Для профилактики кандидоза полости рта при ингаляционном применении глюкокортикоидов рекомендуют:<br>А. применение до еды<br>Б. применение сразу после еды<br>В. тщательное полоскание рта<br>Г. запивать соком<br>Д. запивать молоком       | В |
| 0215. | Какие препараты используются в качестве бронхолитиков?<br>А. м-холиномиметики<br>Б. альфа-адреномиметики<br>В. бета-адреномиметики<br>Г. бета-адреноблокаторы<br>Д. стабилизаторы клеточных мембран  | В |
| 0216. | Отметьте отхаркивающее средство рефлекторного действия:<br>А. трава термопсиса<br>Б. калия йодид<br>В. трава чабреца<br>Г. трипсин<br>Д. бромгексин  | А |
| 0217. | Препарат clenbuterol относится к группе:<br>А. селективных бета-адреномиметиков<br>Б. частично селективных бета-адреномиметиков<br>В. м-холинолитиков  | А |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | Г. стабилизаторов клеточных мембран<br>Д. м-холиномиметиков  |   |
| 0218. | <b>Назовите препарат из группы теофиллинов пролонгированного действия:</b><br>А. теофиллин<br>Б. дипрофиллин<br>В. эуфиллин<br>Г. аминофиллин<br>Д. эуфилонг   | Д |
| 0219. | <b>Назовите препараты, обладающие прямым миотропным действием на бронхи:</b><br>А. бета-адреномиметики<br>Б. теофиллины<br>В. м-холинолитики<br>Г. стабилизаторы клеточных мембран<br>Д. все вышеперечисленные | Б |
| 0220. | Укажите средство из группы М-холиноблокаторов для профилактики приступов бронхиальной астмы:<br><b>А. формотерол<br/>Б. ипратропия бромид<br/>В. сальбутамол<br/>Г. теофиллин<br/>Д. эуфилонг</b>              | Б |
| 0221. | Для какого бронхолитика характерно активирующее влияние на бета <sub>2</sub> -адренорецепторы:<br><b>А. метацин<br/>Б. салбутамол<br/>В. теофиллин<br/>Г. кетотифен<br/>Д. кромоглициевая кислота</b>          | Б |
| 0222. | <b>Укажите препарат для лечения бронхиальной астмы из группы глюкокортикоидов:</b><br>А. беклометазона дипропионат<br>Б. кромоглициевая кислота<br>В. теофиллин<br>Г. димедрол<br>Д. зафирлукаст               | А |
| 0223. | Укажите препарат – блокатор лейкотриеновых рецепторов:<br><b>А. зилеутон<br/>Б. прометазин<br/>В. зафирлукаст<br/>Г. преднизолон<br/>Д. кромоглициевая кислота</b>   | В |
| 0224. | С целью уменьшения объема циркулирующей крови при отеке легких используют:<br><b>А. спиронолактон<br/>Б. фуросемид<br/>В. ацетазоламид<br/>Г. триамтерен<br/>Д. все вышеперечисленные</b>                      | Б |
| 0225. | Укажите муколитическое средство:<br><b>А. кодеина фосфат<br/>Б. бромгексин<br/>В. преноксдиазин<br/>Г. окселадин<br/>Д. все вышеперечисленные</b>  | Б |
| 0226. | К муколитикам из группы протеолитических ферментов относятся все препараты, кроме:<br><b>А. трипсин кристаллический<br/>Б. химотрипсин<br/>В. карбоцистеин<br/>Г. дезоксирибонуклеаза<br/>Д. химопсин</b>      | В |
| 0227. | <b>К индукторам интерферонов относят:</b><br>А. гамма интерфероны<br>Б. римантадин<br>В. циклоферон  | В |

|       |   |          |
|-------|---|----------|
|       | Г. арбидол<br>Д. ингавирин  |          |
| 0228. | <b>Арбидол применяют для:</b><br>А. лечения СПИДа<br>Б. лечения герпетической инфекции<br>В. профилактики и лечения гриппа типа «а» и «в», «орз»<br>Г. лечения кишечных инфекций<br>Д. цитомегаловирусной инфекции                      | <b>B</b> |
| 0229. | <b>Эндогенным фактором защиты организма от вирусной инфекции является:</b><br>А. римантадин<br>Б. арбидол<br>В. интерферон<br>Г. мидантан<br>Д. циклоферон  | <b>B</b> |
| 0230. | <b>Препараты для профилактики гриппа типа “А”:</b><br>А. мидантан<br>Б. идоксуридин<br>В. ацикловир<br>Г. диданозин<br>Д. все вышеперечисленные   | <b>A</b> |
| 0231. | <b>С целью устранения ринореи при ОРВИ возможно применение:</b><br>А. деконгестантов<br>Б. нестероидных противовоспалительных препаратов<br>В. антибактериальные препараты<br>Г. отхаркивающих средств<br>Д. противокашлевых препаратов | <b>A</b> |
| 0232. | <b>Топический деконгестант, разрешенный МЗ РФ к применению у новорожденных и детей грудного возраста:</b><br>А. ксилометазолин<br>Б. нафазолин<br>В. оксиметазолин<br>Г. тетризолин<br>Д. инданазолин                                   |          |
| 0233. | <b>Из-за опасности развития медикаментозного ринита топические деконгестанты нельзя использовать более:</b><br>А. двух дней<br>Б. трех дней<br>В. пяти дней<br>Г. семи дней<br>Д. одной недели  | <b>B</b> |
| 0234. | <b>Укажите, к какой группе относится варфарин:</b><br>А. коагулянты<br>Б. стимуляторы гемопоэза<br>В. антикоагулянты<br>Г. статины<br>Д. фибраты  | <b>B</b> |
| 0235. | <b>Препараты железа назначают при:</b><br>А. гемосидерозе<br>Б. гемолитической анемии.<br>В. <b>железодефицитной анемии</b><br>Г. мегалобластной анемии<br>Д. все ответы верны  |          |
| 0236. | <b>Фолиевую кислоту назначают при:</b><br>А. гемосидерозе<br>Б. гемолитической анемии.<br>В. <b>железодефицитной анемии</b><br>Г. диспептических явлениях<br>Д. мегалобластной анемии   | <b>D</b> |
| 0237. | <b>При назначении препаратов железа ребёнку для предотвращения чрезмерной активации свободнорадикальных реакций следует одновременно назначать:</b><br>А. витамин А<br>Б. витамин В<br>В. витамин С<br>Г. витамин D<br>Д. витамин Е     | <b>D</b> |
| 0238. | <b>При назначении препаратов железа могут возникать следующие побочные явления:</b>   | <b>A</b> |

|       |  |   |
|-------|--|---|
|       | <p>A. диспептические явления: тошнота, рвота, запор, диарея<br/>     Б. повышение ад, брадикардия<br/>     В. аритмия, экстрасистолия<br/>     Г. судороги, гипертермия, отеки<br/>     Д. все вышеперечисленные</p>   |   |
| 0239. | <p><b>Гомеопатические средства – это средства:</b></p> <p>А. профилактики и лечения по принципу подобия<br/>     Б. только для профилактики заболеваний<br/>     В. экстренной помощи при неотложных состояниях<br/>     Г. содержащие низкие дозы лекарственных препаратов<br/>     Д. препараты на основе растительного сырья</p>  | A |
| 0240. | <p><b>Биологически активные добавки к пище – это:</b></p> <p>А. нутрицевтики<br/>     Б. парафармацевтики<br/>     В. продукты функционального питания<br/>     Г. все вышеперечисленное<br/>     Д. все ответы не верны</p>   | Г |
| 0241. | <p><b>Фармакоэкономика – это наука изучающая:</b></p> <p>А. экономический анализ применения ЛС в лечебном процессе<br/>     Б. затраты на изучение фармакологических свойств ЛС в ходе проведения доклинических исследований<br/>     В. финансовые затраты на производство и рекламу ЛС<br/>     Г. затраты, связанные с клиническими испытаниями ЛС<br/>     Д. все ответы верны</p>   | A |
| 0242. | <p><b>Фармакоэпидемиология это наука, изучающая:</b></p> <p>А. применение ЛС<br/>     Б. эффекты ЛС на уровне популяции или больших групп людей для более рационального и благоприятного с точки зрения стоимости<br/>     В. эффективности применения наиболее эффективных и безопасных ЛС<br/>     Г. анализ структуры применения ЛС в регионе<br/>     Д. все ответы верны</p>  | Д |
| 0243. | <p><b>В перечень жизненно-важных лекарственных средств входят средства:</b></p> <p>А. без применения которых может наступить смерть больного или развиться тяжелые, опасные с точки зрения жизни больного осложнения<br/>     Б. эффективные при лечении менее опасных, но серьезных заболеваний<br/>     В. ЛС для лечения тяжелых заболеваний, утвержденные правительством РФ<br/>     Г. ЛС, предоставляемые гражданам РФ в рамках госгарантий<br/>     Д. все ответы верны</p> | Д |
| 0244. | <p><b>В основе формуллярной системы в РФ лежит:</b></p> <p>А. формуллярный список<br/>     Б. формуллярный приказ<br/>     В. формуллярное постановление<br/>     Г. дополнение к формуллярному закону<br/>     Д. все вышеперечисленное</p>   | A |
| 0245. | <p><b>Методологической основой для разработки критериев выбора ЛС для ФС являются принципы:</b></p> <p>А. "доказательной медицины"<br/>     Б. результатов доклинических исследований<br/>     В. результатов клинических исследований<br/>     Г. фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа<br/>     Д. "доказательной медицины" и фармакоэкономического и фармакоэпидемиологического анализа</p>  | Д |
| 0246. | <p><b>Принципы клинического исследования новых лекарственных средств – это:</b></p> <p>А. подбор гомогенной популяции<br/>     Б. значительный контингент больных с использованием контрольной группы больных<br/>     В. сравнение нового вещества с хорошо известными препаратами той же группы<br/>     Г. использование «плацебо» и «двойного слепого метода» исследования<br/>     Д. все принципы верные</p>   | Д |
| 0247. | <p><b>Что такое «плацебо»?</b></p> <p>А. исследуемое новое лекарственное вещество<br/>     Б. препарат сравнения, используемый в исследованиях<br/>     В. средство, используемое для растворения исследуемого вещества для приготовления форм для парентерального введения<br/>     Г. лекарственные формы, по внешнему виду, запаху, вкусу имитирующие</p>   | Г |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       | Д. применяемый препарат, но не содержащие лекарственного вещества желатиновые капсулы для устранения неприятных органолептических свойств исследуемого вещества   |   |
| 0248. | <b>Что входит в состав «плацебо»?</b><br>А. дистиллированная вода<br>Б. изотонический раствор хлорида натрия<br>В. этиловый спирт<br>Г. глюкоза<br>Д. индифферентное формаобразующее вещество   | Д |
| 0249. | <b>В каких случаях клинического испытания лекарственного средства используют плацебо?</b><br>А. в случаях незначительного контингента больных<br>Б. в случаях отсутствия контрольной группы среди испытуемых больных<br>В. в случаях, когда в эффективности веществ существенную роль может играть элемент суггестии (внушения)<br>Г. отсутствие большого набора адекватных методик<br>Д. во всех исследованиях   | В |
| 0250. | <b>В чем особенность «двойного слепого контроля» клинического испытания нового лекарственного средства?</b><br>А. больной знает последовательность чередования лекарственного вещества и плацебо.<br>Б. больной и лечащий врач знают последовательность чередования лекарственного вещества и плацебо.<br>В. больной не знает последовательность чередования лекарственного вещества и плацебо. об этом знает только лечащий врач.<br>Г. больному в неизвестной ему и врачу последовательности чередуют лекарственное вещество и плацебо. в этом ориентировано третье лицо (заведующий отделением или другой врач).<br>Д. один больной принимает лекарственное вещество, а другой плацебо. об этом знает только лечащий врач. | Г |

### Темы рефератов

1. Побочные эффекты лекарств
2. Современные контрацептивные средства
3. Особенности назначения лекарственных средств при беременности
4. Особенности назначения лекарственных средств в геронтологической практике
5. Особенности назначения лекарственных средств в педиатрии. Роль провизора в предупреждении острых отравлений лекарственными средствами детей
6. Взаимодействие алкоголя с лекарственными препаратами
7. Принципы рационального комбинирования химиотерапевтических препаратов
8. Роль провизора в проведении эффективной и рациональной фармакотерапии
9. Роль провизора в информировании пациентов о фармакотерапии
10. История развития мировой и отечественной фармакологии, этапы ее развития
11. Выдающиеся отечественные ученые, внесшие существенный вклад в развитие фармакологии

### Практические задания

#### ***1. Выписать в рецепте следующие лекарственные средства и дать характеристику:***

1. Бензокаин (Анестезин)
2. Прокайн (Новокаин)
3. Лидокаин (Ксикаин)
4. Альмагель
5. Трикалия дицитратовисмутат (Де-нол)
6. Уголь активированный
7. Бромгексин (Бизолвон)
8. Ацетилцистеин (Мукосольвин)
9. Бисакодил (Стадалакс)
10. Натрия сульфат
11. Метоклопрамид (Церукал)
12. Атропина сульфат (Атромед)
13. Пирензепин (Гастроцепин)
14. Пилокарпина гидрохлорид (Саладжен)

15. Неостигмин (Прозерин)
16. Тримедоксим (Дипироксим)
17. Бензогексоний
18. Тубокуарина хлорид (Тубокуарин)
19. Эpineфрин (Адреналина гидрохлорид)
20. Эфедрина гидрохлорид
21. Сальбутамол (Вентолин)
22. Фенилэфрин (Мезатон)
23. Празозин (Минипресс)
24. Пропранолон (Анаприлин)
25. Атенолол (Тенормин)
26. Метопролол (Беталок)
27. Бисопролол (Конкор)
28. Морфина гидрохлорид (Скенан)
29. Тримеперидин (Промедол)
30. Преноксдиазин (Либексин)
31. Налоксон
32. Парацетамол (Эффералган)
33. Ацетилсалicyловая кислота (Аспирин)
34. Индометацин (Метиндол)
35. Фенобарбитал (Люминал)
36. Хлордиазепоксид (Хлозепид)
37. Циклодол (Артан)
38. Нитразепам (Радедорм)
39. Хлорпромазин (Аминазин)
40. Дроперидол
41. Сульфокамфокайн
42. Кордиамин (Корамин)
43. Бемегрид (Мегимид)
44. Амитриптилин (Амизол)
45. Сульпирид (Эглонил)
46. Пирацетам (Ноотропил)
47. Дигоксин (Ланикор)
48. Строфантин
49. Димеркарпол (Унитиол)
50. Хинидина сульфат (Хинипэк)
51. Прокайнамид (Новокаинамид)
52. Амиодарон (Кордарон)
53. Верапамил (Изоптин)
54. Нитроглицерин
55. Сустак
56. Изосорбита динитрат (Нитросорбит)
57. Молсидомин (Сиднофарм)
58. Нирафедипин (Коринфар)
59. Амлодипин (Норваск)
60. Каптоприл (Капотен)
61. Эналаприл (Энап)
62. Периндоприл (Престариум)
63. Лозартан (Лориста)
64. Симвастатин (Зокор)
65. Валзартан (Диован)
66. Индапамид (Арифон)
67. Клонидин (Клофелин)
68. Винпоцетин (Кавинтон)
69. Циннаризин (Стугeron)
70. Пентоксифиллин (Трентал)
71. Аминофиллин (Эуфиллин)
72. Теофиллин (Теопэк)

73. Дротаверина гидрохлорид (Но-шпа)
74. Гепарин (Тромбофоб)
75. Протамина сульфат
76. Фениндион (Фенилин)
77. Менадион (Викасол)
78. Аминокапроновая кислота
79. Фуросемид (Лазикс)
80. Спиронолактон (Вероширон)
81. Гидрохлортиазид (Дихлотиазид)
82. Холензим
83. Силибинин (Силибор)

### **Задания для проведения промежуточной аттестации**

#### **Вопросы к зачету**

1. Определение фармакологии как науки. Понятие о ее предмете и методе. Место фармакологии среди медицинских и биологических дисциплин, ее современные задачи и проблемы.
2. История развития мировой и отечественной фармакологии, этапы ее развития. Выдающиеся отечественные ученые, внесшие существенный вклад в ее развитие.
3. Определения "лекарственное средство" и "яд". Дозология. Понятие о дозе, виды доз, принципы и способы дозирования. Широта терапевтического действия и терапевтический индекс. Биологическая стандартизация.
4. Принципы изыскания новых лекарственных средств и усовершенствования существующих, пути введения их в медицинскую практику. Источники получения лекарственных средств. Понятие о лекарственном средстве, лекарственной форме и лекарственном препарате.
5. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, их сравнительная характеристика и особенности использования.
6. Рецепт, его структура и содержание. Правила выписывания рецептов на лекарственные средства амбулаторным больным. Формы рецептурных бланков.
7. Пути введения лекарственных средств в организм. Энтеральные и парентеральные способы их поступления, сравнительная оценка. Зависимость между способом поступления лекарственного средства в организм и скоростью развития, выраженностю, продолжительностью, а также качественным характером фармакологического эффекта.
8. Фармакокинетика, ее основные параметры и их фармакотерапевтическое значение. Пути направленной регуляции фармакокинетики лекарственных средств.
9. Механизмы резорбции лекарственных веществ. Факторы, влияющие на полноту и скорость всасывания при энтеральном способе введения. Биологическая доступность как критерий фармакотерапевтической эффективности.
10. Парентеральные способы введения лекарственных средств. Их виды и сравнительная характеристика. Преимущества и недостатки. Практическое значение.
11. Распределение лекарственных средств и ядов в организме. Понятие о гистогематических и тканевых барьерах, их особенности.
12. Биотрансформация лекарственных веществ и ядов. Основные пути метаболизма ксенобиотиков и веществ биогенной природы. Типовые реакции биотрансформации. Изменение биологического эффекта и токсичности лекарственных веществ в результате биотрансформации.
13. Понятие об элиминации и экскреции лекарственных веществ и их метаболитов. Механизмы и пути выведения. Практическое значение.
14. Фармакодинамика лекарственных средств. Понятие о лекарственной рецепции и эндогенных лигандах лекарственных рецепторов. Первичная фармакологическая реакция, стереохимическое средство и способы взаимодействия лекарственного вещества с рецептором. Типовые механизмы действия.
15. Зависимость действия лекарственных веществ от агрегатного состояния, физико-химических свойств, химического строения и лекарственной формы. Значение проблемы "структуро-действие" для поиска новых лекарственных веществ.
16. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, центральное. Понятие о главном, побочном и отрицательном, прямом и косвенном, избирательном,

неизбирательном и протоплазматическом, обратимом и необратимом действии лекарственных средств.

17. Абсолютная и относительная передозировка лекарственных средств. Причины. Меры предупреждения и коррекции. Средства, применяемые в случае передозировки. Примеры.
18. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений, примеры.
19. Явления, наблюдаемые при совместном назначении лекарственных средств. Синергизм и его виды: прямой, непрямой, взаимный. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии.
20. Явления, наблюдаемые при совместном применении лекарственных средств. Антагонизм лекарственных веществ и ядов, виды антагонизма. Практическое значение.
21. Явления, наблюдаемые при повторном введении лекарственных веществ. Кумуляция и ее виды. Привыкание и тахифилаксия.
22. Местноанестезиирующие средства (анестезин, новокаин, дикаин, лидокаин, тримекаин, пиromекаин, дюранест, маркаин). Классификация. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов (по силе действия, токсичности, показаниям к применению). Симптомы интоксикации местными анестетиками. Меры помощи.
23. Понятие о вяжущем, раздражающем, прижигающем действии. Механизм действия и показания к применению вяжущих средств. Адсорбирующие, обволакивающие, мягчительные средства. Определение, механизм действия препаратов, показания к назначению.
24. Лекарственные средства, действующие преимущественно в области афферентных нервных окончаний. Классификация. Горечи. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Значение работ лаборатории акад. И.П.Павлова.
25. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.
26. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.
27. Вещества, действующие на вегетативную нервную систему. Их классификация. Синаптическая передача как объект фармакологического воздействия. Локализация и функциональное назначение М- и Н- холинорецепторов. Их агонисты и антагонисты. Клиническое использование
28. Локализация и функциональное назначение альфа- и бета-адренорецепторов. Их агонисты и антагонисты. Клиническое использование.
29. М-холиномиметические лекарственные средства и вещества (ацетилхолин хлорид, пилокарпин, ацеクリдин, мускарин). Фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению. Токсикология мускарина.
30. М-холинолитические средства. Классификация. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Острое отравление атропином и меры помощи.
31. Н-холиномиметические лекарственные средства и вещества (цитизин, лобелин, никотин). Влияние на рецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Практическое применение. Токсикология никотина.
32. Обратимые и необратимые ингибиторы холинэстеразы (прозерин, галантамин, физостигмин, фосфакол). Показания и противопоказания к назначению. Токсикология ФОС. Реактиваторы холинэстеразы (дипироксим, изонитрозим, диэтексим). Механизм действия.
33. Ганглиоблокирующие средства. Химическое строение. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Отрицательные виды действия. Меры помощи.
34. Миорелаксанты периферического действия (кураподобные средства). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к назначению. Меры помощи при передозировке.
35. Адреномиметические средства прямого и непрямого типа действия. Их классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.
36. Адреноблокаторы (фентоламин, тропафен, празозин, анаприлирин, оксипренолол, метопролол, талинолол). Сравнительная оценка фармакологических свойств и фармакотерапевтическая характеристика.
37. Симпатолитики (октадин, метилдопа, резерпин). Сравнительная характеристика по механизму действия. Влияние на функциональные системы организма. Показания и противопоказания к назначению.
38. Средства для наркоза. Классификация. Фармакодинамика и сравнительная характеристика. Побочное действие. Преимущества и недостатки ингаляционного и неингаляционного наркоза.

39. Спирт этиловый. Фармакокинетика. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Острое и хроническое отравление. Средства для лечения алкоголизма. Механизм действия.
40. Снотворные средства. Определение, классификация. Требования, предъявляемые к снотворным средствам. Фармакодинамика. Показания к назначению. Острое отравление барбитуратами и меры помощи.
41. Седативные средства. Основные группы. Сравнительная характеристика. Фармакодинамика бромидов. Бромизм, меры предупреждения и коррекции.
42. Наркотические анальгетики. Классификация. Фармакодинамика. Понятие об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах Показания к назначению. Побочное действие.
43. Морфина гидрохлорид. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Острое и хроническое отравление. Меры помощи и лечения. Понятие о токсикоманиях и наркоманиях. Механизмы развития зависимости. Последствия. Меры профилактики и лечения.
44. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Сравнительная характеристика. Механизмы аналгезирующего, противовоспалительного и жаропонижающего действия. Показания к назначению. Отрицательные виды действия.
45. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.
46. Нейролептики. Понятие о нейролепсии. Классификация. Механизм действия. Понятие о типичных и атипичных нейролептиках. Показания к назначению.
47. Нейролептики фенотиазинового ряда (аминазин, неулептил, фторфеназин, модитен, трифтазин). Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочное действие. Понятие о нейролептаналгезии.
48. Нейролептики - производные бутирофенона (галоперидол, дроперидол, триседил). Особенности фармакодинамики. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.
49. Транквилизаторы. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Особенности влияния на ЦНС. Показания к назначению. Побочное действие.
50. Рвотные средства рефлекторного и центрального действия (меди сульфат, апоморфин). Механизм действия. Противорвотные средства, их фармакодинамика (нейролептики, метоклопрамид). Показания к назначению.
51. Аналептики. Классификация. Общая характеристика препаратов, сравнительная характеристика, различия в показаниях к назначению. Побочное действие.
52. Психостимуляторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению, побочное действие.
53. Ноотропные препараты. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика пирацетама, аминалона, ацефена, деанола и др. препаратов группы). Показания к назначению.
54. Антидепрессанты. Общая характеристика. Классификация и сравнительная характеристика. Показания к назначению. Опасности и осложнения при применении.
55. Кардиотонические лекарственные средства. Классификация по механизму кардиостимулирующего действия и химической принадлежности. Сравнительная фармакокинетическая и фармакодинамическая оценка с сердечными гликозидами.
56. Сердечные гликозиды. Происхождение, классификация. Общая характеристика фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к назначению. Признаки передозировки. Меры помощи.
57. Противоаритмические средства. Классификация и сравнительная характеристика по механизму действия и влиянию на функции сердечно-сосудистой системы. Показания к назначению. Побочное действие.
58. Гипотензивные средства. Классификация по уровню влияния на регуляцию сосудистого тонуса и механизму действия. Возможные опасности и осложнения при применении. Комбинированные гипотензивные препараты.
59. Сосудорасширяющие и спазмолитические средства (папаверин, теофиллин). Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (кавинтон, циннаразин). Понятие об ангиопротекторах.
60. Антиангинальные средства. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика. Сравнительная характеристика, эффективность и показания к назначению. Современные представления о фармакодинамике нитратов.
61. Средства, повышающие свертывание крови. Коагулянты, ингибиторы фибринолиза, агреганты. Механизм действия, сравнительная эффективность, показания к назначению.

62. Средства, понижающие свертывание крови. Антикоагулянты, активаторы фибринолиза и антиагреганты. Механизм действия, сравнительная эффективность и показания к назначению.
63. Мочегонные средства. Классификации по характеру мочегонного эффекта, локализации и силе действия. Сравнительная характеристика основных групп препаратов. Показания к назначению, побочное действие.
64. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению.
65. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.

### Вопросы к экзамену

1. Определение фармакологии как науки. Понятие о ее предмете и методе. Место фармакологии среди медицинских и биологических дисциплин, ее современные задачи и проблемы.
2. История развития мировой и отечественной фармакологии, этапы ее развития. Выдающиеся отечественные ученые, внесшие существенный вклад в ее развитие.
3. Определения "лекарственное средство" и "яд". Дозология. Понятие о дозе, виды доз, принципы и способы дозирования. Широта терапевтического действия и терапевтический индекс. Биологическая стандартизация.
4. Принципы изыскания новых лекарственных средств и усовершенствования существующих, пути введения их в медицинскую практику. Источники получения лекарственных средств. Понятие о лекарственном средстве, лекарственной форме и лекарственном препарате.
5. Классификация лекарственных форм по агрегатному состоянию, их сравнительная характеристика и особенности использования.
6. Рецепт, его структура и содержание. Правила выписывания рецептов на лекарственные средства амбулаторным больным. Формы рецептурных бланков.
7. Пути введения лекарственных средств в организм. Энтеральные и парентеральные способы их поступления, сравнительная оценка. Зависимость между способом поступления лекарственного средства в организм и скоростью развития, выраженной в продолжительностью, а также качественным характером фармакологического эффекта.
8. Фармакокинетика, ее основные параметры и их фармакотерапевтическое значение. Пути направленной регуляции фармакокинетики лекарственных средств.
9. Механизмы резорбции лекарственных веществ. Факторы, влияющие на полноту и скорость всасывания при энтеральном способе введения. Биологическая доступность как критерий фармакотерапевтической эффективности.
10. Парентеральные способы введения лекарственных средств. Их виды и сравнительная характеристика. Преимущества и недостатки. Практическое значение.
11. Распределение лекарственных средств и ядов в организме. Понятие о гистогематических и тканевых барьерах, их особенности.
12. Биотрансформация лекарственных веществ и ядов. Основные пути метаболизма ксенобиотиков и веществ биогенной природы. Типовые реакции биотрансформации. Изменение биологического эффекта и токсичности лекарственных веществ в результате биотрансформации.
13. Понятие об элиминации и экскреции лекарственных веществ и их метаболитов. Механизмы и пути выведения. Практическое значение.
14. Фармакодинамика лекарственных средств. Понятие о лекарственной рецепции и эндогенных лигандах лекарственных рецепторов. Первичная фармакологическая реакция, стереохимическое сродство и способы взаимодействия лекарственного вещества с рецептором. Типовые механизмы действия.
15. Зависимость действия лекарственных веществ от агрегатного состояния, физико-химических свойств, химического строения и лекарственной формы. Значение проблемы "структуро-действие" для поиска новых лекарственных веществ.
16. Виды действия лекарственных веществ: местное, рефлекторное, резорбтивное, центральное. Понятие о главном, побочном и отрицательном, прямом и косвенном, избирательном, неизбирательном и протоплазматическом, обратимом и необратимом действиях лекарственных средств.
17. Абсолютная и относительная передозировка лекарственных средств. Причины. Меры предупреждения и коррекции. Средства, применяемые в случае передозировки. Примеры.
18. Отравления и их виды. Общие принципы оказания помощи. Специфические и неспецифические медикаментозные средства лечения отравлений, примеры.

19. Явления, наблюдаемые при совместном назначении лекарственных средств. Синергизм и его виды: прямой, непрямой, взаимный. Практическое значение для комбинированной фармакотерапии.
20. Явления, наблюдаемые при совместном применении лекарственных средств. Антагонизм лекарственных веществ и ядов, виды антагонизма. Практическое значение.
21. Явления, наблюдаемые при повторном введении лекарственных веществ. Кумуляция и ее виды. Привыкание и тахифилаксия.
22. Местноанестезиирующие средства (анестезин, новокаин, дикаин, лидокаин, тримекаин, пиромекаин, дюранест, маркаин). Классификация. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов (по силе действия, токсичности, показаниям к применению). Симптомы интоксикации местными анестетиками. Меры помощи.
23. Понятие о вяжущем, раздражающем, прижигающем действии. Механизм действия и показания к применению вяжущих средств. Адсорбирующие, обволакивающие, мягчительные средства. Определение, механизм действия препаратов, показания к назначению.
24. Лекарственные средства, действующие преимущественно в области афферентных нервных окончаний. Классификация. Горечи. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к применению. Значение работ лаборатории акад. И.П.Павлова.
25. Отхаркивающие средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.
26. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия. Показания и противопоказания к назначению.
27. Вещества, действующие на вегетативную нервную систему. Их классификация. Синаптическая передача как объект фармакологического воздействия. Локализация и функциональное назначение М- и Н- холинорецепторов. Их агонисты и антагонисты. Клиническое использование
28. Локализация и функциональное назначение альфа- и бета- адренорецепторов. Их агонисты и антагонисты. Клиническое использование.
29. М-холиномиметические лекарственные средства и вещества (ацетилхолин хлорид, пилокарпин, ацеклидин, мускарин). Фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению. Токсикология мускарина.
30. М-холинолитические средства. Классификация. Фармакодинамика. Сравнительная характеристика. Показания и противопоказания к назначению. Острое отравление атропином и меры помощи.
31. Н-холиномиметические лекарственные средства и вещества (цитизин, лобелин, никотин). Влияние на рецепторы синокаротидной зоны, вегетативных ганглиев и мозгового слоя надпочечников. Практическое применение. Токсикология никотина.
32. Обратимые и необратимые ингибиторы холинэстеразы (прозерин, галантамин, физостигмин, фосфакол). Показания и противопоказания к назначению. Токсикология ФОС. Реактиваторы холинэстеразы (дипироксим, изонитрозим, диэтексим). Механизм действия.
33. Ганглиоблокирующие средства. Химическое строение. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Отрицательные виды действия. Меры помощи.
34. Миорелаксанты периферического действия (кураподобные средства). Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания и противопоказания к назначению. Меры помощи при передозировке.
35. Адреномиметические средства прямого и непрямого типа действия. Их классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.
36. Адреноблокаторы (фентоламин, тропафен, празозин, анаприлин, окспренолол, метопролол, талинолол). Сравнительная оценка фармакологических свойств и фармакотерапевтическая характеристика.
37. Симпатолитики (октадин, метилдопа, резерпин). Сравнительная характеристика по механизму действия. Влияние на функциональные системы организма. Показания и противопоказания к назначению.
38. Средства для наркоза. Классификация. Фармакодинамика и сравнительная характеристика. Побочное действие. Преимущества и недостатки ингаляционного и неингаляционного наркоза.
39. Спирт этиловый. Фармакокинетика. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Острое и хроническое отравление. Средства для лечения алкоголизма. Механизм действия.
40. Снотворные средства. Определение, классификация. Требования, предъявляемые к снотворным средствам. Фармакодинамика. Показания к назначению. Острое отравление барбитуратами и меры помощи.

41. Седативные средства. Основные группы. Сравнительная характеристика. Фармакодинамика бромидов. Бромизм, меры предупреждения и коррекции.
42. Наркотические анальгетики. Классификация. Фармакодинамика. Понятие об опиатных рецепторах и их эндогенных лигандах. Показания к назначению. Побочное действие.
43. Морфина гидрохлорид. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Острое и хроническое отравление. Меры помощи и лечения. Понятие о токсикоманиях и наркоманиях. Механизмы развития зависимости. Последствия. Меры профилактики и лечения.
44. Ненаркотические анальгетики. Классификация. Сравнительная характеристика. Механизмы аналгезирующего, противовоспалительного и жаропонижающего действия. Показания к назначению. Отрицательные виды действия.
45. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.
46. Нейролептики. Понятие о нейролепсии. Классификация. Механизм действия. Понятие о типичных и атипичных нейролептиках. Показания к назначению.
47. Нейролептики фенотиазинового ряда (аминазин, неулептил, фторфеназин, модитен, трифтазин). Фармакодинамика. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Побочное действие. Понятие о нейролептаналгезии.
48. Нейролептики - производные бутирофенона (галоперидол, дроперидол, триседил). Особенности фармакодинамики. Сравнительная характеристика. Показания к назначению. Побочное действие.
49. Транквилизаторы. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика. Особенности влияния на ЦНС. Показания к назначению. Побочное действие.
50. Рвотные средства рефлекторного и центрального действия (меди сульфат, апоморфин). Механизм действия. Противорвотные средства, их фармакодинамика (нейролептики, метоклопрамид). Показания к назначению.
51. Аналептики. Классификация. Общая характеристика препаратов, сравнительная характеристика, различия в показаниях к назначению. Побочное действие.
52. Психостимуляторы. Классификация. Механизмы действия. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению, побочное действие.
53. Ноотропные препараты. Классификация. Механизм действия. Фармакокинетика и фармакодинамика пирацетама, аминалона, ацефена, деанола и др. препаратов группы). Показания к назначению.
54. Антидепрессанты. Общая характеристика. Классификация и сравнительная характеристика. Показания к назначению. Опасности и осложнения при применении.
55. Кардиотонические лекарственные средства. Классификация по механизму кардиостимулирующего действия и химической принадлежности. Сравнительная фармакокинетическая и фармакодинамическая оценка с сердечными гликозидами.
56. Сердечные гликозиды. Происхождение, классификация. Общая характеристика фармакокинетики и фармакодинамики. Показания к назначению. Признаки передозировки. Меры помощи.
57. Противоаритмические средства. Классификация и сравнительная характеристика по механизму действия и влиянию на функции сердечно-сосудистой системы. Показания к назначению. Побочное действие.
58. Гипотензивные средства. Классификация по уровню влияния на регуляцию сосудистого тонуса и механизму действия. Возможные опасности и осложнения при применении. Комбинированные гипотензивные препараты.
59. Сосудорасширяющие и спазмолитические средства (папаверин, теофиллин). Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению. Средства, улучшающие мозговое кровообращение (кавинтон, циннаразин). Понятие об ангиопротекторах.
60. Антиангинальные средства. Классификация. Фармакокинетика и фармакодинамика. Сравнительная характеристика, эффективность и показания к назначению. Современные представления о фармакодинамике нитратов.
61. Средства, повышающие свертывание крови. Коагулянты, ингибиторы фибринолиза, агреганты. Механизм действия, сравнительная эффективность, показания к назначению.
62. Средства, понижающие свертывание крови. Антикоагулянты, активаторы фибринолиза и антиагреганты. Механизм действия, сравнительная эффективность и показания к назначению.
63. Мочегонные средства. Классификации по характеру мочегонного эффекта, локализации и силе действия. Сравнительная характеристика основных групп препаратов. Показания к назначению, побочное действие.

64. Желчегонные средства. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению.
65. Средства, влияющие на мускулатуру матки. Классификация. Фармакодинамика. Показания и противопоказания к назначению.
66. Гормональные препараты и средства с антигормональной активностью. Классификация. Виды и принципы гормонотерапии. Типовые механизмы действия гормональных и антигормональных средств. Опасности и осложнения гормонотерапии, основные причины развития осложнений, примеры. Меры профилактики.
67. Препараты гормонов щитовидной железы (трийодтиронина гидрохлорид, тироксин, тиреоидин). Антитиреоидные средства. Механизм действия. Показания к применению, побочное действие гормональных препаратов щитовидной железы и антитиреоидных средств.
68. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства. Классификация, механизм действия. Показания к назначению и принципы дозирования.
69. Препараты гормонов коры надпочечников и их синтетические аналоги (гидрокортизона ацетат, кортизона ацетат, преднизолон, триамцинолон, дезоксикортикоэстера ацетат). Механизм действия и особенности фармакодинамики. Показания к назначению. Опасности и осложнения кортикоэстериоидной терапии.
70. Препараты женских половых гормонов и их синтетические аналоги. Классификация. Механизм действия, особенности фармакодинамики, показания к назначению. Побочные эффекты. Пероральные контрацептивы, их сравнительная характеристика и противопоказания к применению.
71. Препараты андрогенов и их синтетические аналоги (тестостерона пропионат, метилтестостерон.). Фармакодинамика. Отрицательные виды действия, показания и противопоказания к назначению. Стероидные и нестероидные анаболики (метандростенолон, ретаболил, калия оротат и др.). Понятие об антиандрогенах. Сфера применения.
72. Витаминные и коферментные препараты. Классификация. Типовые механизмы действия. Виды и принципы витаминотерапии. Понятия об антивитаминах.
73. Ферментные препараты. Классификация. Препараты пищеварительных ферментов, их сравнительная характеристика, показания к назначению. Препараты протеолитических ферментов, их сравнительная характеристика, показания к назначению.
74. ЛС, влияющие на кроветворение. Стимуляторы эритропоэза. Основные группы, механизм действия и область применения. Побочные эффекты и осложнения фармакотерапии. Меры помощи. Стимуляторы лейкопоэза (пентоксил, натрия нуклеинат, метилурацил, кислота фолиевая). Основные средства, их фармакодинамика. Показания к назначению.
75. Средства, стимулирующие метаболические процессы. Классификация. Особенности фармакологического действия производных аденоцина, гипоксантина, оротовой кислоты. Показания к назначению.
76. Субстраты энергетического обмена (глюкоза, натрия сукцинат, карнитин) как лекарственные средства. Препараты аминокислот (метионин, глутаминовая кислота). Фармакодинамика. Показания к применению.
77. Антиоксиданты. Классификация. Фармакодинамика препаратов. Показания к применению. Препараты с антигипоксантной активностью. Классификация. Понятие об актопротекторах. Значение для клинической, спортивной и космической медицины.
78. Средства коррекции кислотно-щелочного равновесия (натрия гидрокарбонат, натрия лактат, трисамин, кокарбоксилаза, калия хлорид; аммония хлорид, диакарб, 0,1Н раствор хлористоводородной кислоты, аскорбиновая кислота, аргинина хлорид). Механизмы действия препаратов при ацидозе и алкалозе, особенности действия. Показания и противопоказания к применению.
79. Препараты солей щелочных металлов (натрия хлорид, калия хлорид, калия ацетат, аспаркам, панангин). Физиологические функции натрия и калия. Особенности действия препаратов. Показания к назначению. Кристаллоиды. Классификация. Фармакологическая характеристика. Основные показания к назначению.
80. Препараты солей щелочных металлов (кальция хлорид, кальция лактат, кальция глюконат, магния сульфат, бария сульфат, бария хлорид). Физиологические функции кальция и магния. Фармакодинамика и особенности действия препаратов. Показания к назначению. Токсикология хлорида бария.
81. Плазмозамещающие растворы. Классификация по молекулярной массе и преимущественному физиологическому эффекту. Фармакокинетика и фармакодинамика основных препаратов, их сравнительная характеристика. Показания к назначению.

82. Минеральные воды. Классификация по степени минерализации, по активной реакции, ионному составу. Способ применения. Показания к назначению.
83. Адаптогены растительного, животного и синтетического происхождения. Действие на организм здорового и больного человека. Сфера применения и показания к назначению. (препараты женщины, элеутерококка, лимонника, аралии, пантокрин, рантарин, дифазол).
84. Химиотерапия. История развития. Понятие об избирательной токсичности, спектре действия. Типовые механизмы действия химиотерапевтических средств. Принципы рациональной химиотерапии.
85. Антисептические и дезинфицирующие средства. Требования, предъявляемые к антисептическим и дезинфицирующим средствам. Классификация, механизм действия, спектр практического применения.
86. Противоглистные средства. Классификация. Требования, предъявляемые к противоглистным средствам. Механизм действия, характеристика препаратов, принципы лечения различных видов гельминтозов. Осложнения, меры их профилактики.
87. Антипротозойные препараты. Классификация (средства лечения малярии, амебиаза, лямблиоза, трихомониаза). Механизм действия. Спектр практического применения и принципы назначения. Побочные эффекты антипротозойных средств. Противомалярийные средства. Классификация. Понятие об индивидуальной и общественной химиопрофилактике малярии, противорецидивной терапии. Побочные эффекты противомалярийных средств.
88. Противосифилитические средства. Основные группы. Механизм действия и особенности применения. Токсикологическая характеристика препаратов мышьяка и висмута. Меры помощи при отравлении.
89. Сульфаниламидные препараты. Классификация. Фармакокинетика. Особенности метаболизма и выведения. Механизм и спектр antimикробного действия. Сравнительная характеристика и принципы назначения. Показания к применению. Побочное действие, меры предупреждения.
90. Производные нафтиридина, 5-нитрофурана, 8-оксихинолина (кислота налидиксовая, фуразолидон, нитроксолин и др.). Механизм и спектр действия, особенности антибактериальной активности и использования, принципы назначения. Отрицательные виды действия и меры профилактики.
91. Противотуберкулезные средства. Классификация. Условия, определяющие эффективность противотуберкулезных средств. Механизм действия, сравнительная характеристика. принципы назначения и основы комбинированной химиотерапии туберкулеза.
92. Антибиотики. Условия, определяющие их действие. Классификация. Типовые механизмы действия и общие принципы рационального назначения.
93. Антибиотики группы пенициллина (бета- лактамины). Классификация, механизм и спектр действия. Сравнительная характеристика препаратов, показания к назначению и принципы выбора антибиотика. Осложнения, меры профилактики.
94. Цефалоспорины (цефалоридин, цефалексин, цефазолин). Классификация. Механизм и спектр антибактериального действия. Характеристика препаратов. Показания к назначению. Осложнения, меры профилактики.
95. Антибиотики группы макролидов (эритромицин, олеандомицин, линкомицин, клиндамицин). Механизм и спектр antimикробной активности. Характеристика препаратов. Показания к назначению. Отрицательные виды действия и меры профилактики.
96. Антибиотики- аминоциклические (неомицина сульфат, мономицин, канамицин, гентамицина сульфат, сизомицин, тобромицин, амикацин). Классификация. Спектр antimикробного действия. Механизм действия, сравнительная характеристика препаратов. Показания к назначению. Отрицательные виды действия антибиотиков, меры профилактики.
97. Антибиотики группы тетрациклина (тетрациклина гидрохлорид, окситетрациклина дигидрат, морфоциклин, гликоциклин, доксициклин). Классификация. Механизм и спектр antimикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов и принципы их назначения. Отрицательные виды действия антибиотиков и меры профилактики их развития.
98. Антибиотики группы левомицетина (левомицетин, левомицетина стеарат, симтомицин). Механизм и спектр antimикробного действия. Сравнительная характеристика препаратов, принципы назначения. Осложнения и меры профилактики их развития.
99. Пептидные антибиотики (ванкомицин, полимиксины В, Е, М, грамицидин С). Классификация. Механизм и спектр antimикробного действия. Характеристика препаратов и принципы назначения. Осложнения и меры профилактики их развития.
100. Осложнения химиотерапии (антибиотикотерапии), их классификация, примеры. Основные причины осложнений. Сравнительная безопасность антибиотиков по побочным эффектам. Меры предупреждения и коррекции осложнений антибиотикотерапии.

101. Противогрибковые средства, классификация по химической структуре и клиническому применению. Механизм действия. Показания и принципы назначения. Побочное действие.
102. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия, сравнительная характеристика препаратов. Принципы лечения вирусных инфекций.
103. Понятие об органотропной токсичности лекарственных средств. Ее виды, примеры. Основные причины органотоксичности, меры ее предупреждения и лекарственной коррекции.
104. Аллергические осложнения лекарственной терапии, их виды, примеры. Причины возникновения аллергических реакций, меры их профилактики и лечения.
105. Лекарственные средства, влияющие на иммунитет. Классификация. Общая характеристика препаратов. Показания к назначению.
106. Гистаминолитики. Классификация. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов группы по фармакокинетическим и фармакодинамическим свойствам. Показания к назначению, побочное действие.
107. Лекарственные средства, стимулирующие иммунитет. Классификация. Общая характеристика основных препаратов группы.

**СПИСОК ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ  
для выписки в рецепте  
по фармакологии для студентов фармацевтического факультета**

1. Бензокаин (Аnestезин)
2. Прокайн (Новокаин)
3. Лидокаин (Ксикаин)
4. Альмагель
5. Трикалия дицитратовисмутат (Де-нол)
6. Уголь активированный
7. Бромгексин (Бизолвон)
8. Ацетилцистеин (Мукосольвин)
9. Бисакодил (Стадалакс)
10. Натрия сульфат
11. Метоклопрамид (Церукал)
12. Атропина сульфат (Атромед)
13. Пирензепин (Гастроцепин)
14. Пилокарпина гидрохлорид (Саладжен)
15. Неостигмин (Прозерин)
16. Тримедоксим (Дипироксим)
17. Бензогексоний
18. Тубокурарина хлорид (Тубокурарин)
19. Эпинефрин (Адреналина гидрохлорид)
20. Эфедрина гидрохлорид
21. Сальбутамол (Вентолин)
22. Фенилэфрин (Мезатон)
23. Празозин (Минипресс)
24. Пропранолон (Анаприлин)
25. Атенолол (Тенормин)
26. Метопролол (Беталок)
27. Бисопролол (Конкор)
28. Морфина гидрохлорид (Скенан)
29. Тримеперидин (Промедол)
30. Преноксидазин (Либексин)
31. Налоксон
32. Парацетамол (Эффералган)
33. Ацетилсалациловая кислота (Аспирин)
34. Индометацин (Метиндол)
35. Фенобарбитал (Люминал)
36. Хлордиазепоксид (Хлозепид)
37. Циклодол (Артан)
38. Нитразепам (Радедорм)
39. Хлорпромазин (Аминазин)
40. Дроперидол
41. Сульфокамфокайн
42. Кордиамин (Корамин)

43. Бемегрид (Мегимид)  
 44. Амитриптилин (Амизол)  
 45. Сульпирид (Эглонил)  
 46. Пирацетам (Ноотропил)  
 47. Диоксин (Ланикор)  
 48. Страфантин  
 49. Димеркапрол (Унитиол)  
 50. Хинидина сульфат (Хинипэк)  
 51. Прокайнамид (Новоқайнамид)  
 52. Амиодарон (Кордарон)  
 53. Верапамил (Изоптин)  
 54. Нитроглицерин  
 55. Сустак  
 56. Изосорбита динитрат (Нитросорбит)  
 57. Молсидомин (Сиднофарм)  
 58. Нифедипин (Коринфар)  
 59. Амлодипин (Норваск)  
 60. Каптоприл (Капотен)  
 61. Эналаприл (Энап)  
 62. Периндоприл (Престариум)  
 63. Лозартан (Лориста)  
 64. Симвастатин (Зокор)  
 65. Валзартан (Диован)  
 66. Индапамид (Арифон)  
 67. Клонидин (Клофелин)  
 68. Винпоцетин (Кавинтон)  
 69. Циннаризин (Стугeron)  
 70. Пентоксифиллин (Трентал)  
 71. Аминофиллин (Эуфиллин)  
 72. Теофиллин (Теопэк)  
 73. Дротаверина гидрохлорид (Но-шпа)  
 74. Гепарин (Тромбофоб)  
 75. Протамина сульфат  
 76. Фениндион (Фенилин)  
 77. Менадион (Викасол)  
 78. Аминокапроновая кислота  
 79. Фуросемид (Лазикс)  
 80. Спиронолактон (Верошпирон)  
 81. Гидрохлортиазид (Дихлотиазид)  
 82. Холензим  
 83. Силибинин (Силибор)  
 84. Преднизолон (Декортин)  
 85. Беклометазона дипропионат (Бекотид)  
 86. Окситоцин  
 87. Инсулин для инъекций  
 88. Пролонгированный препарат инсулина  
 89. Глибенкламид (Манинил)  
 90. Тиамазол (Мерказолил)  
 91. Левотироксин натрия (Тироксин)  
 92. Компливит  
 93. Инозин (Рибоксин)  
 94. Триметазидин (Предуктал)  
 95. Ферковен  
 96. Железа сульфат (Ферро-градумет)  
 97. Дефероксамин (Десферал)  
 98. Калия и магния аспарагинат (Пананггин)  
 99. Кальция хлорид  
 100. Панзинорм  
 101. Апротинин (Контрикал)  
 102. Пентоксил  
 103. Левамизол (Декарис)  
 104. Мебендазол (Вермокс)  
 105. Хингамин (Делагил)  
 106. Метронидазол (Трихопол)

- 107.Сульфацил натрия в глазных каплях  
 108.Фталилсульфатиазол (Фталазол)  
 109.Ко-тримоксазол (Бисептол)  
 110.Стрептомицина сульфат  
 111.Гентамицин  
 112.Изониазид (Изозид)  
 113.Рифампицин (Римактан)  
 114.Бензилпенициллина натриевая соль  
 115.Бициллин-1  
 116.Ампициллин  
 117.Амоксициллин  
 118.Амоксициллин-клавулановая кислота(Амоксиклав)  
 119.Цефаклор (Цеклор)  
 120.Цефуроксима аксетил (Зиннат)  
 121.Цефтриаксон (Лонгацеф)  
 122.Цефоперазон (Цефобид)  
 123.Цефотаксим (Клафорон)  
 124.Доксициклин (Вибрамицин)  
 125.Эритромицин (Эомицин)  
 126.Азитромицин (Сумамед)  
 127.Кларитромицин (Клацид)  
 128.Рокситромицин (Рулид)  
 129.Левомицетин  
 130.Ципрофлоксацин (Ципролет)  
 131.Норфлоксацин (Номицин)  
 132.Ацикловир (Зовиракс)  
 133.Оксолин  
 134.Ремантадин (Полирем)  
 135.Нистатин (Фунгистатин)  
 136.Кетоконазол (Низорал)  
 137.Клотrimазол  
 138.Гризофульфин  
 139.Интерферон альфа (Роферон А)  
 140.Тактивин (Т-активин)  
 141.Хиленадин (Фенкарол)  
 142.Клемастин (Тавегил)  
 143.Кларотадин (Кларитин)  
 144.Ранитидин (Ранисан)  
 145.Омепразол (Оmez)

**Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

| <i>Код и наименование компетенции</i>   | <i>Наименование индикатора достижения компетенции</i> | <i>Типовое контрольное задание</i>                   |
|---|---|--|
| <b>ОПК- 2</b><br>Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач | <b>ИД(опк-2) -1. Знание</b>                           | Тестовые задания. Вопросы к экзамену                 |
|   | <b>ИД(опк-2) -2. Умение</b>                           | Темы рефератов. Вопросы к зачету. Вопросы к экзамену |
|   | <b>ИД(опк-2) -3. Владение</b>                         | Практические задания. Вопросы к экзамену             |