

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 26.05.2026 10:31:45

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e8220ac76b9d73665849a6d6db2a5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО БГМУ МИНЗДРАВА РОССИИ)**

*Кафедра фармакологии*

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

*И.И. Изосимова*  
В.Е. Изосимова

2026г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФАРМАКОТЕРАПИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ**

Уровень образования

Высшее-специалитет

Специальность

30.05.01 Медицинская биохимия

Квалификация

Врач-биохимик

Форма обучения

Очная

Год начала подготовки: 2026

Уфа -2026

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:


1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации № 998 от «13» августа 2020 г;

2) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 613н от «4» августа 2017 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-биохимик».

3) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (квалификация «специалист»), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «25» ноября 2025 г., протокол № 10.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии «22» октября 2025 г., протокол № 2.


И.о. заведующий кафедрой

 /Халиуллин Ф.Л.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС Центра инновационных образовательных программ от «19» ноября 2025 г., протокол № 3.

**Председатель УМС**

Центра инновационных образовательных программ

 / Титова Т.И.

Разработчики:

1. Самородов Александр Владимирович, д.м.н., профессор кафедры фармакологии
2. Афанасьева Юлия Геннадьевна, д.фарм.н., профессор кафедры фармакологии
3. Старцева Людмила Викторовна, к.фарм.н., доцент кафедры фармакологии

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

|      |   |    |
|------|---|----|
| 1.   | Пояснительная записка   | 4  |
| 1.1. | Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы   | 4  |
| 1.2. | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций  | 4  |
| 2.   | Требования к результатам освоения учебной дисциплины  | 5  |
| 2.1. | Типы задач профессиональной деятельности  | 5  |
| 2.2. | Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине  | 5  |
| 3.   | Содержание рабочей программы  | 6  |
| 3.1. | Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 6  |
| 3.2. | Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины  | 7  |
| 3.3. | Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля  | 8  |
| 3.4. | Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)   | 8  |
| 3.5. | Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)  | 9  |
| 3.6. | Лабораторный практикум  | 9  |
| 3.7. | Самостоятельная работа обучающегося   | 9  |
| 4.   | Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)  | 10 |
| 4.1. | Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.        | 10 |
| 4.2. | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций | 12 |
| 5.   | Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)  | 14 |
| 5.1. | Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)   | 14 |
| 5.2. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)  | 15 |
| 6.   | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)  | 16 |

|      |  |    |
|------|--|----|
| 6.1. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля) | 17 |
| 6.2. | Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы  | 17 |
| 6.3. | Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства            | 18 |

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакотерапия инфекционных болезней» относится к базовым дисциплинам цикла основной образовательной программы высшего образования по специальности Медицинская биохимия.

Дисциплина изучается на 6 курсе в В семестре.

Цели изучения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-3 (ОПК-3.3) Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях (ОПК-3)  
ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2) Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств. (ПК-11)

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по учебной дисциплине (модулю)   |
|---|---|--|
| ОПК-3. Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи | ОПК-3.3 – Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях. | Знать: основные биохимические процессы, протекающие в организме. Витамины, гормоны и их роль в макроорганизме  |
|   |   | Уметь: показать роль и место биологически активных веществ в протекании биохимических процессов в организме в норме и при патологии                        |
|   |   | Владеть: на основании знаний основных биохимических процессов в организме, определять место биологически активных веществ в лечении различных заболеваний. |

|  |  |  |
|--|--|--|
| ПК-11 Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств. | ПК-11.1 - Описывает цели и задачи клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий. | Знать: структурно-функциональную организацию клеток и внутриклеточных структур, клеточных мембран                      |
|  | ПК-11.2 – Составляет дизайн клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий.       | Уметь: объяснять механизм действия лекарственных средств на уровне биологических мембран                               |
|  |  | Владеть: на основании знаний о структуре клеточных мембран определять возможные точки приложения лекарственных средств |

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

1. Медицинская деятельность
2. Научно-исследовательская деятельность

### 2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

| п/№ | Номер/ индекс компетенции (или его части) и ее содержание | Номер индикатора компетенции (или его части) и его содержание | Индекс трудовой функции и ее содержание | Перечень практических навыков по овладению компетенцией | Оценочные средства           |
|-----|---|---|---|---|------------------------------|
| 1   | 2   | 3   | 4                                       | 5   | 6                            |
| 1   | ОПК-3.<br>Способен  | ОПК-3.3 –<br>Использует медицинские                           | А/06.7<br>Оказание медицинско           | Навыками использования лекарственных средств            | Собеседование, тестирование, |

|  |   |   |  |  |  |
|--|---|---|--|--|--|
|  | <p>использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять</p> <p>медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные</p> | <p>изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.</p> | <p>й помощи пациентам в экстренной форме</p> | <p>и продуктов генно-инженерных технологий в соответствии с выставленным диагнозом с учетом клинических рекомендаций</p> | <p>ситуационные задачи, выступления с реферативными сообщениями, презентации</p> |
|--|---|---|--|--|--|

|   |   |  |   |  |  |
|---|---|--|---|--|--|
|   | продукты и генно-инженерные технологии, предусмотренные порядками оказания медицинской помощи           |  |   |  |  |
| 2 | ПК-11<br>Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств. | ПК-11.1<br>Описывает цели и задачи клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий.<br>ПК-11.2<br>Составляет дизайн клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий. | D/02.7<br>Выполнение прикладных и поисковых научных исследований и разработок в области медицины и биологии | Навыками организации и оценки результатов клинических исследований | Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, выступления с реферативными сообщениями, презентации |

### 3. Содержание рабочей программы

#### 3.1 Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Вид учебной работы                             | Всего часов/<br>зачетных<br>единиц | Семестры    |
|--|------------------------------------|-------------|
|  |                                    | II<br>часов |
| 1  | 2                                  | 3           |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b> | <b>48</b>                          | <b>48</b>   |
| Лекции (Л)                                     | 14                                 | 14          |

|   |             |           |           |
|---|-------------|-----------|-----------|
| Практические занятия (ПЗ)*                                  |             | 34        | 36        |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:</b>    |             | <b>24</b> | <b>24</b> |
| <i>Протокол оценки эффективности и безопасности терапии</i> |             | 9         |           |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                           |             | 18        | 12        |
| <i>Подготовка к текущему контролю</i>                       |             | 4         |           |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>           |             | 5         | 12        |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                         | зачет (2)   | -         | -         |
|   | экзамен (Э) |           |           |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                            | час.        | <b>72</b> | <b>72</b> |
|   | ЗЕТ         | <b>2</b>  | <b>2</b>  |

\*) – в том числе практическая подготовка

### 3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотношенных с ними тем разделов дисциплины

| №п / п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины  | Содержание раздела (темы разделов)   |
|--------|--------------------|--|--|
| 1      | 2                  | 3  | 4  |
| 1.     | ОПК-3 (ОПК-3.3)    | Общие принципы терапии инфекционных заболеваний. Клинико-фармакологические подходы к выбору противомикробных, противовирусных, противогрибковых, противопротозойных, противогельминтных, противотуберкулёзных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии. | Особенности течения инфекционных заболеваний. Индивидуальность, комплексность и преобладание назначения фармакотерапии на основе принципов доказательной медицины. Этиотропная, патогенетическая и специфическая противоповирусная терапия. Принципы противоповирусной терапии. Классификация гельминтозов. Противогельминтные химиопрепараты. |

|    |                          |   |   |
|----|--------------------------|---|---|
| 2. | ПК-11 (ПК-11.1, ПК-11.2) | Клинико-фармакологические подходы к выбору антиретровирусных препаратов. Лечение инфекций дыхательных путей. Лечение инфекций мочевыводящих путей. Лечение гепатитов. Лечение | Национальные рекомендации по диагностике и лечению внебольничной пневмонии. Стандарты медицинской помощи. Вирусные заболевания с воздушно-капельным путём передачи инфекции (грипп, парагрипп, аденовирусная инфекция, риновирусная инфекция). Общие вопросы клиники и классификации вирусных гепатитов А, В, С, D, E. Принципы базисной терапии острых гепатитов. Показания, схемы, длительность и побочные эффекты. Особенности этиотропной терапии острых и хронических гепатитов. диагностике и лечению инфекций мочевыводящих путей. |
|----|--------------------------|---|---|

**3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля**

| №п/п | № семестра | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)  | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах) |    |         |     |       | Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) |
|------|------------|---|---|----|---------|-----|-------|--|
|      |            |   | Л   | ЛР | ПЗ*, ПП | СРО | всего |  |
| 1    | 2          | 3   | 4   | 5  | 6       | 7   | 8     | 9  |
|      | В          | Общие принципы терапии инфекционных заболеваний. Клинико-фармакологические подходы к выбору противомикробных, противовирусных, противогрибковых, противопротозойных, противогельминтных, противотуберкулёзных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии. Нежелательные лекарственные реакции при применении лекарственных препаратов, применяемых при лечении инфекций. | 14  | -  | 34      | 24  | 48    | Тестирование, ситуационные задачи                          |

**3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).**

| № п/п | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)   | Семестры |
|-------|---|----------|
|       |   | В        |
| 1     | 2   | 3        |
| 1.    | Введение в антимикробную химиотерапию. Вопросы организации антимикробной терапии инфекционных заболеваний. Нежелательные лекарственные реакции при применении лекарственных препаратов, применяемых при лечении инфекций. | 2        |

|    |   |           |
|----|---|-----------|
| 2. | Клинико-фармакологические подходы к выбору противомикробных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.  | 2         |
| 3. | Клинико-фармакологические подходы к выбору антибиотиков. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.                 | 2         |
| 4. | Клинико-фармакологические подходы к выбору противовирусных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.   | 2         |
| 5. | Клинико-фармакологические подходы к выбору противогрибковых препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.  | 2         |
| 6. | Взаимодействия лекарственных средств.   | 2         |
| 7. | Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у беременных и лактирующих женщин, у лиц пожилого и старческого возраста. | 2         |
|    | <b>Итого</b>  | <b>14</b> |

**3.2. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля).**

| № п/п | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)  | Семестры  |
|-------|--|-----------|
|       |  | В         |
| 1     | 2  | 3         |
| 1.    | Клинико-фармакологические подходы к выбору противомикробных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.   | 6         |
| 2.    | Клинико-фармакологические подходы к выбору противовирусных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.  | 6         |
| 3.    | Клинико-фармакологические подходы к выбору противогрибковых препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.   | 6         |
| 4.    | Клинико-фармакологические подходы к выбору противопротозойных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии.<br>Клинико-фармакологические подходы к выбору противогельминтных препаратов. Лабораторный мониторинг эффективности терапии. | 6         |
| 5.    | Лечение инфекций дыхательных путей.  | 5         |
| 6.    | Лечение инфекций мочевыводящих путей. Зачёт.   | 5         |
|       | <b>Итого</b>   | <b>34</b> |

### 3.3. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

### 3.4. Самостоятельная работа обучающегося

#### 3.4.1. Виды СРО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п                           | № семестра | Тема СРО   | Виды СРО  | Всего часов |
|---------------------------------|------------|--|---|-------------|
| 1                               | 2          | 3  | 4   | 5           |
| 1.                              | В          | Общие и частные вопросы фармакотерапии инфекционных болезней | Экспертная оценка фармакотерапии реального больного с составлением клинико-фармакологической карты или реферат (написание и защита) | 6           |
| 2.                              | В          | Фармакотерапия воздушно-капельных инфекций                   | Работа с учебной литературой по теме занятия  | 6           |
| 3.                              | В          | УИРС или реферат   | Работа с научной и учебной литературой по теме УИРС, реферата   | 12          |
| <b>ИТОГО часов в семестрах:</b> |            |  |   | <b>24</b>   |

#### 3.2.1. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п                          | № семестра | Тема СРО                                  | Виды СРО  | Всего часов |
|--------------------------------|------------|---|---|-------------|
| 1                              | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1.                             | В          | Общие вопросы клинической фармакологии.   | подготовка к занятию, написание протокола экспертной оценки фармакотерапии реального больного           | 4           |
| 2.                             |            | Частные вопросы клинической фармакологии. | написание протокола экспертной оценки фармакотерапии реального больного, подготовка к текущему контролю | 4           |
| 3.                             |            | Зачет                                     | подготовка к промежуточной аттестации (зачет)   | 4           |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |            |   |   | <b>12</b>   |

### 3.2.2. Примерная тематика рефератов

#### Семестр № В

1. Состояние антибиотикорезистентности в России и регионе и влияние на эмпирический выбор антибиотиков.
2. Вопросы безопасности лекарственных средств и фармаконадзора.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению антиинфекционных лекарственных средств.
4. Полипрагмазия в клинической практике.
5. Клинико-фармакологические подходы к применению противомикробных и антисептических препаратов, применяемых в аллергологии-иммунологии.
6. Значение фармакогенетики и фармакогеномики для клинициста.
7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для общей анестезии.
8. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении остеопороза.
9. Приверженность к лечению. Основные проблемы.

#### 4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: ОПК-3 Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях (ОПК-3)

ПК-11 Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) лекарственных средств. (ПК-11)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   | Критерии оценивания результатов обучения   |   |
|---|---|--|---|
|   |   | Не зачтено   | Зачтено   |
| ОПК-3 (ОПК-3.3) Способен использовать специализированное диагностическое и лечебное оборудование, применять медицинские изделия, лекарственные средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях | Знать: основные биохимические процессы, протекающие в организме. Витамины, гормоны и их роль в макроорганизме   | не знает фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению   | хорошо знает фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных препаратов; медицинские показания и противопоказания к их применению в педиатрии  |
|   | Уметь: показать роль и место биологически активных веществ в протекании биохимических процессов в организме в норме и при патологии                       | не умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности  | умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности  |
|   | Владеть: на основании знаний основных биохимических процессов в организме, определять место биологически активных веществ в лечении различных заболеваний | не владеет методами рационального выбора лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственного средства типовой клинико-фармакологической статьи Гос. реестра лекарственных средств и осуществлять контроль | хорошо владеет методами рационального выбора лекарственного средства на основе инструкции по медицинскому применению лекарственного средства, типовой клинико-фармакологической Гос. реестра лекарственных средств и осуществлять контроль эффективности и безопасности |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|   |   | эффективности и безопасности лечения   | лечения   |
| ПК-11 (ПК-11.1; ПК-11.2)<br>Способен разрабатывать и выполнять клинические исследования (испытания) | Знать: структурно-функциональную организацию клеток и внутриклеточных структур, клеточных мембран | не знает способы назначения медикаментозной терапии на основании особенностей фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, | знает способы назначения медикаментозной терапии на основании особенностей фармакодинамики, фармакокинетики, фармакогенетики, взаимодействия лекарственных средств, |

|                        |  |   |  |
|------------------------|--|---|--|
| лекарственных средств. |  | взаимодействия лекарственных средств неблагоприятных побочных реакций в соответствии с выставленным диагнозом, клиническими рекомендациями  | неблагоприятных побочных реакций в соответствии с выставленным диагнозом, клиническими рекомендациями  |
|                        | Уметь: объяснять механизм действия лекарственных средств на уровне биологических мембран | Не умеет назначать наиболее эффективную и безопасную медикаментозную терапию в соответствии с выставленным диагнозом, функционального состояния печени и почек на основе порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи; определять режим дозирования для проведения эффективной и безопасной фармакотерапии | умеет назначать наиболее эффективную и безопасную медикаментозную терапию в соответствии с выставленным диагнозом, функционального состояния печени и почек у детей на основе порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи; определять режим дозирования для проведения эффективной и безопасной фармакотерапии |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <p>Владеть на основании знаний о структуре клеточных мембран определять возможные точки приложения лекарственных средств</p> | <p>не владеет навыком оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии</p> | <p>владеет навыком оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии</p> |
|--|--|---|--|

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.**

| Код и наименование индикатора достижения компетенции   | Результаты обучения по дисциплине   | Оценочные средства  |
|--|---|---|
| <p>ОПК-3.3 Использует медицинские изделия, лекарственных средства, клеточные продукты и генно-инженерные технологии в медицинских и научных исследованиях.</p> | <p>Знать: структурно-функциональную организацию клеток и внутриклеточных структур, клеточных мембран; навыками использования лекарственных средств и продуктов генно-инженерных технологий в соответствии с выставленным диагнозом с учетом клинических рекомендаций<br/>           Уметь: показать роль и место биологически активных веществ в протекании биохимических процессов в организме в норме и при патологии; выбирать наиболее эффективное и безопасное лекарственное средство в соответствии с выставленным диагнозом, функционального состояния печени и почек на основе порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи, с учетом заболевания и состояния ребенка; определять режим дозирования для проведения индивидуальной фармакотерапии</p> | <p>Антибиотик, первой линии для лечения инфекции, вызванной стафилококком MRSA:<br/>           А) линезолид Б) эртапенем В) меропенем Г) оксациллин Д) пенициллин<br/>           При заболеваниях щитовидной железы противопоказан:<br/>           А) метопролол Б) верапамил В) амиодарон Г) эналаприл Д) празозин</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>Владеть: на основании знаний основных биохимических процессов в организме, определять место биологически активных веществ в лечении различных заболеваний, навыком оценки эффективности и безопасности медикаментозной терапии</p> | <p>Для безопасного применения бета-блокаторов не нужно контролировать:</p> <p>А) частоту сердечных сокращений<br/> Б) ЭКГ<br/> В) бронхиальную проходимость<br/> Г) биохимическую картину крови</p>                          |
| <p>ПК-11.1 Описывает цели и задачи клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий.</p> | <p>Знать: структурно-функциональную организацию клеток и внутриклеточных структур, клеточных мембран</p>  | <p>Какие пероральные муколитические препараты необходимы для восстановления и улучшения мукоцилиарного клиренса при муковисцидозе: А) дорназа альфа<br/> Б) ацетилцистеин<br/> В) амброксол<br/> Г) гидрокарбонат натрия</p> |
|   | <p>Уметь: объяснять механизм действия лекарственных средств на уровне биологических мембран</p>   | <p>Выберите антибиотик первой линии при пневмонии, вызванной <i>S. pneumoniae</i>:</p> <p>А) бензилпенициллин.<br/> Б) амоксициллин/клавулановая кислота.<br/> В) цефазолин.<br/> Г) гентамицин</p>                          |
|   | <p>Владеть: на основании знаний о структуре клеточных мембран определять возможные точки приложения лекарственных</p>   | <p>После начала антибактериальной терапии в стационаре оценку эффективности следует проводить через:</p> <p>А) 12-24 ч.</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | средств  | Б) 24-48 ч.<br>В) 48-72 ч.<br>Г) 72-120 ч.  |
| ПК-11.2 Составляет дизайн клинического исследования (испытания) лекарственных средств для медицинского применения, биомедицинских клеточных продуктов и медицинских изделий. | Знать: структурно-функциональную организацию клеток и внутриклеточных структур, кле-точных мембран   | Применение ЛС регламентируется:<br>А) стандартом лечения Б) клиническими рекомендациями В) инструкцией к препарату Г) справочником Видаля                               |
|  | Уметь: Применять на практике порядки оказания медицинской помощи детям и представлять медицинскую информацию на основе доказательной медицины; | Официальным источником информации о ЛС является:<br>А) статья из справочника Видаля Б) статья из справочника РЛС В) инструкция Гос . реестра ЛС МЗ РФ Г) инструкция FDA |
|  | Владеть навыками организации и оценки результатов клинических исследований   | Долгосрочная приверженность любому лечению, независимо от заболевания составляет:<br>А) 10%<br>Б) Не более 50% В) 98%<br>Г) 80%<br>Д) 30%                               |

## 5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

### 5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)

#### Основная литература

| п/ № | Наименование                                  | Автор (ы)                   | Год, место издания     | Кол-во экземпляров    |            |
|------|---|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------|
|      |   |                             |                        | в библиотеке          | на кафедре |
| 1    | 2   | 3                           | 4                      | 5                     | 6          |
| 1    | Клиническая фармакология                      | В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021 | 70                    |            |
| 2    | Клиническая фармакология [Электронный ресурс] | В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 | Неограниченный доступ |            |

### Дополнительная литература

| п/<br>№ | Наименование | Автор (ы) | Год, место издания | Кол-во экземпляров |            |
|---------|--------------|-----------|--------------------|--------------------|------------|
|         |              |           |                    | в библиотеке       | на кафедре |
| 1       | 2            | 3         | 4                  | 5                  | 6          |
| 1       | Клиническая  | Г.М.      | ФГБОУ ВО           | 100                |            |

|   |   |                                 |   |                       |  |
|---|---|---------------------------------|---|-----------------------|--|
|   | фармакология [Текст] : учебно-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по специальности 31.05.02 - Педиатрия                 | Биккинина                       | «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа, 2019          |                       |  |
| 2 | Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы обучающихся по спец. 31.05.02 – Педиатрия | Г.М. Биккинина                  | ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа, 2019 | Неограниченный доступ |  |
| 3 | Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс]:   | В.Г. Кукеса, А.К. Стародубцева. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012                          | Неограниченный доступ |  |
| 4 | Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии  | В. Г. Кукеса                    | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011                          | Неограниченный доступ |  |
| 5 | Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике   | В. И. Петров.                   | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014                          | Неограниченный доступ |  |
| 6 | Учебное пособие по рецептуре Учебно-методическое пособие по рецептуре для выпускников [Электронный ресурс]                                | Е. К. Алехин                    | Уфа 2015  | Неограниченный доступ |  |
| 7 | Учебное пособие по рецептуре [Электронный ресурс]   | Е. К. Алехин                    | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2016  | Неограниченный доступ |  |
| 8 | Клиническая фармакология  | Ф. С. Зарудий                   | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2013  | 100                   |  |

|   |   |               |  |                       |
|---|---|---------------|--|-----------------------|
| 9 | Клиническая фармакология [Электронный ресурс] | Ф. С. Зарудий | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2013 | Неограниченный доступ |
|---|---|---------------|--|-----------------------|

**5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)**

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО)
3. <http://library.bashgmu.ru> (База данных «Электронная учебная библиотека»)

**6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы (парты), парты на 30 посадочных мест); письменная доска, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.

**6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)**

Таблица

| № п/п | Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования | Наименование объекта, подтверждающего его наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования   | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|-------|--|---|--|
| 1     | 2  | 3   | 4  |
| 1     | Высшее, специалитет, 30.05.01 Медицинская биохимия   | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, корпус 7, тематическая учебная комната № 254, 258, 263, 266, 268, 278, 281, 282 (рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (парты); доска; штатив с таблицами; мультимедийный проектор; ноутбук, интерактивная доска) | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России. Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, Кафедра фармакологии  |

## 6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

<http://www.studmedlib.ru/> - многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронно-библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, в том числе аудио, видео, анимации, интерактивным материалам, тестовым заданиям и др.

<http://e.lanbook.com> - электронно-библиотечная система издательства «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы по естественным и гуманитарным наукам.

<https://www.books-up.ru/> - электронно-библиотечная система «Букап» - это новый формат библиотечной системы, в которой собраны книги медицинской тематики: электронные версии качественных первоисточников от ведущих издательств со всего мира.

<https://rusneb.ru/> - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ - обеспечить свободный доступ граждан Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры до новейших авторских произведений.

<https://www.ras.ru/> - электронные версии коллекции журналов «Российской академии наук» (РАН)

<https://dlib.eastview.com/> - коллекция журналов «Медицина и здравоохранение» на платформе компании ИВИС. В коллекцию входят журналы как за текущий год, так и архив номеров.

<http://ovidsp.ovid.com/> - полнотекстовая коллекция журналов от ведущего международного медицинского издательства LWW, в которых публикуются актуальные исследования и материалы по различным областям медицины.

<https://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция электронных книг и полнотекстовая политематическая коллекция журналов издательства Springer Nature на английском языке по различным отраслям знаний.

<http://onlinelibrary.wiley.com> - полнотекстовые коллекции, которые включают в себя как текущие, так и архивные выпуски из более чем 1700 журналов издательства John Wiley & Sons, Inc., охватывающие такие области как гуманитарные, естественные, общественные и технические науки, а также сельское хозяйство, медицину и здравоохранение.

<https://www.cochranelibrary.com> - базы данных Кокрейновской библиотеки предоставляют информацию и доказательства для поддержки решений, принимаемых в медицине и других областях здравоохранения, а также информируют тех, кто получает медицинскую помощь. Ресурс позволяет найти информацию о клинических испытаниях, кокрейновских обзорах, некокрейновских систематических обзорах, методологических исследованиях, технологических и экономических оценках по определенной теме или заболеванию.

<https://www.orbit.com/> - база данных патентного поиска, объединяющая информацию о более чем 122 миллионах патентных публикаций, полученную из 120 международных патентных ведомств, включая РосПатент, Всемирную организацию интеллектуальной собственности (ВОИС), Европейскую патентную организацию.

<http://search.ebscohost.com/> - полнотекстовая коллекция, которая включает 144 электронные книги от ведущих научных и университетских издательств и охватывает все дисциплины, изучаемые в медицинском вузе.

<https://nmal.nucleusmedicalmedia.com/home> - база изображений Nucleus Medical Art Library (NMAL). Созданная Nucleus Medical Art, NMAL содержит растущую коллекцию

высококачественных иллюстраций и анимаций, изображающих анатомию, физиологию, хирургию, патологию, болезни, состояния, травмы, эмбриологию, гистологию и другие медицинские темы.

**[www.jaypeedigital.com](http://www.jaypeedigital.com)** - комплексная платформа медицинских ресурсов для студентов, преподавателей, научных и медицинских работников охватывает более 60 медицинских специальностей, включая смежные области – стоматологию, уход за больными, физиотерапию, фармакологию. Цифровой контент JAYPEE DIGITAL содержит клиническую диагностику, лабораторные исследования, современные хирургические процедуры, клинические методы от лучших специалистов отрасли по всему миру.

**<https://eduport-global.com/>** - электронная библиотека медицинской литературы от CBS Publishers & Distributors Pvt. Ltd., одного из ведущих издательств на Индийском субконтиненте, известного своими качественными учебниками по медицинским наукам и технологиям.

**6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

| № п/п | Наименование   | Описание  | Кол-во | Поставщик             | Где установлено                               |
|-------|--|---|--------|-----------------------|---|
| 1.    | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров <b>Dr.Web Desktop Security Suite</b> Комплексная защита + Центр управления   | Антивирусная защита (российское ПО)                                       | 2500   | ООО «Софтлайн Трейд»  | Сервера, кафедры и подразделения Университета |
| 2.    | Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов <b>Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</b> | Антивирусная защита (российское ПО)                                       | 600    | ООО «Софтлайн Трейд»  | Кафедры подразделения Университета            |
| 3.    | Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>  | Офисный пакет (российское ПО)   | 1500   | ООО «Софтлайн Трейд»  | Кафедры подразделения Университета            |
| 4.    | Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Special Edition</b>  | Операционная система (российское ПО)                                      | 1500   | ООО «Софтлайн Трейд»  | Кафедры подразделения Университета            |
| 5.    | Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>  | Фильтрация интернет-контента (российское ПО)                              | 1      | ООО «Софтлайн Трейд»  | Сервер  |
| 6.    | Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>Mirapolis Virtual Room</b>   | Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)    | 1      | ООО «Софтлайн Трейд»  | Сервер  |
| 7.    | Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения <b>Русский Moodle 3KL</b>   | Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)                      | 1      | «Софтлайн Трейд»      | Хостинг на внешнем ресурсе                    |
| 8.    | Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"   | Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО) | 1      | Компания «Первый БИТ» | Сервер  |
| 9.    | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс:  | Корпоративный портал (в   | 1      | ООО «ВэбСофт»         | Сервер  |

|     |   |   |   |  |                                      |
|-----|---|---|---|--|--------------------------------------|
|     | <b>Внутренний портал учебного заведения»</b> (неогр. кол-во пользователей)  | составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)            |   |  |                                      |
| 10. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»        | Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) | 1 | ООО «ВэбСофт»  | Хостинг на внешнем ресурсе           |
| 11. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»            |   | 1 | ООО «ВэбСофт»  | Хостинг на внешнем ресурсе           |
| 12. | Права на программу для ЭВМ "Информационная система управления вузом" (ИСУУ) | в составе ЭИОС БГМУ                           | 1 | ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет» | Кафедры подразделения Университета и |