

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.06.2024 10:33:24

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d10c7a54c4a0a3e020ac7007d73669849e0d00b2e5a4e710bee

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра фармакологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Валишин Д.А./



2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Уровень образования

Высшее – *специалитет*

Специальность

*31.05.01 Лечебное дело*

Квалификация

*Врач-лечебник*

Форма обучения

*Очная*

Для приема: *2024*


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный приказом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от «12» августа 2020 г. № 988;

2) Учебный план по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России от «30» мая 2024 г., протокол № 5;

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от «21» марта 2017 г. №293н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)».

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры фармакологии от «07» марта 2024 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой  /А.В Самородов.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС специальности Лечебное дело от «14» марта 2024, протокол № 4.

**Председатель УМС**

специальности Лечебное дело  /Фаршатова Е.Р.

**Разработчики:**

Профессор кафедры фармакологии  
с курсом клинической фармакологии Г.М. Биккинина

## 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  | 7  |
| 3.1. | Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы   | 7  |
| 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)   | 9  |
| 3.5. | Название тем практических занятий, в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)  | 9  |
| 3.6. | Лабораторный практикум  | 10 |
| 3.7. | Самостоятельная работа обучающегося   | 10 |
| 4.   | Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)  | 13 |
| 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.        | 13 |
| 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 | 14 |
| 5.   | Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)  | 16 |
| 5.1. | Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)   | 16 |
| 5.2. | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)  | 17 |
| 6.   | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)  | 18 |
| 6.1. | Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)  | 18 |
| 6.2. | Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы   | 19 |
| 6.3. | Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства   | 20 |

## 1. Пояснительная записка

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

Дисциплина «Клиническая фармакология» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 6 курсе в В, С семестре.

Цели изучения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-7; Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности (ОПК-7)

ПК-9; Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара (ПК-9)

### 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-7<br>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.            | ОПК-7.1. Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины.  | Знать: действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику, взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты  |
|  | ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных. | Уметь: выбирать лекарственные средства с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных<br><br>Владеть: навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. |
| ПК-9<br>Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и | ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи,  | Знать: лекарственные препараты, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями   |

|                              |  |   |
|------------------------------|--|---|
| условиях дневного стационара | клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.  |   |
|                              | ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.                                   | Уметь: Проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов                  |
|                              | ПК-9.5. Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности. | Владеть: Навыками персонализированного лечения в соответствии с оценкой его эффективности и безопасности. |

## 2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

### 2.1. Типы задач профессиональной деятельности

Типы задач профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины: медицинский, научно – исследовательский, организационно – управленческий.

### 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-7<br>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. | ОПК-7.1.<br>Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины<br>ОПК-7.2.<br>Анализирует выбор | А/03.7<br>Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности | Навыками рационального назначения лекарственных средств соответствии с выставленным диагнозом, с учетом данных доказательной медицины, в соответствии с действующими порядками оказания | Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, презентации |

|   |  |  |   |   |  |
|---|--|--|---|---|--|
|   |  | <p>лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных</p>   |   | <p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, навыками оценки безопасности и эффективности фармакотерапии</p>   |  |
| 2 | <p>ПК-9<br/>Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическим и формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара</p> | <p>ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.<br/>ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.</p> | <p>А/03.7<br/>назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности<br/>А/06.7<br/>Ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала</p> | <p>Навыками назначения рационального лечения, контроля его эффективности безопасности в соответствии с диагнозом, осуществления выбора медикаментозной терапии больным в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара</p> | <p>Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, презентации</p> |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  | ПК-9.5.<br>Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

### 3. Содержание рабочей программы

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

| Вид учебной работы  | Всего часов/<br>зачетных<br>единиц | Семестры   |            |           |
|---|------------------------------------|------------|------------|-----------|
|   |                                    | <i>B</i>   | <i>C</i>   |           |
|   |                                    | часов      | часов      |           |
| 1   | 2                                  | 3          | 4          |           |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе:</b>              | <b>96</b>                          | <b>74</b>  | <b>22</b>  |           |
| Лекции (Л)  | 24                                 | 20         | 4          |           |
| Практические занятия (ПЗ)*,                                 | 72                                 | 54         | 18         |           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:</b>    | <b>48</b>                          | <b>34</b>  | <b>14</b>  |           |
| <i>Протокол оценки эффективности и безопасности терапии</i> | 12                                 | 9          | 4          |           |
| <i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>                           | 24                                 | 16         | 6          |           |
| <i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>           | 12                                 | 9          | 4          |           |
| <b>Вид промежуточной аттестации</b>                         | зачет (З)                          | 3          | 3          | 3         |
|   | экзамен (Э)                        |            |            |           |
| <b>ИТОГО: Общая трудоемкость</b>                            | час.                               | <b>144</b> | <b>108</b> | <b>36</b> |
|   | ЗЕТ                                | <b>4</b>   | <b>3</b>   | <b>1</b>  |

\* - в том числе практическая подготовка

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

| №п/п | Индекс компетенции | Наименование раздела учебной дисциплины | Содержание раздела (темы разделов)  |
|------|--------------------|---|---|
| 1    | 2                  | 3                                       | 4   |
| 1.   | ОПК-7              | Общие вопросы клинической фармакологии. | Актуальные вопросы клинической фармакологии. Нежелательные побочные реакции и лекарственные взаимодействия. Фармаконадзор. Лекарство и пациент. |

|    |      |  |  |
|----|------|--|--|
| 2. | ПК-9 | Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов. | Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость. Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз. Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения сахарного диабета. |
|----|------|--|--|

### 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  |
| 1.   | В          | Общие вопросы клинической фармакологии   | 20  | -  | 12      | 34  | 66    | Тестирование, ситуационные задачи, презентации             |
| 2.   | С          | Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при заболеваниях внутренних органов. | 4   | -  | 6       | 14  | 24    | Тестирование, ситуационные задачи, презентации             |



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

| №<br>п/п | Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)   | Семестры  |   |
|----------|---|-----------|---|
|          |   | В         | С |
| 1        | 2   | 3         | 4 |
| 1.       | Клиническая фармакология: основные термины и разделы.   | 2         |   |
| 2.       | Особенности фармакокинетики и фармакодинамики у беременных и лактирующих женщин, у лиц пожилого и старческого возраста.   | 2         |   |
| 3.       | Нежелательные реакции при применении лекарственных средств.   | 2         |   |
| 4.       | Взаимодействия лекарственных средств.   | 2         |   |
| 5.       | Медицина, основанная на доказательствах.  | 2         |   |
| 6.       | Клиническая фармакогенетика с основами персонализированной медицины.  | 2         |   |
| 7.       | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сахарном диабете.   | 2         |   |
| 8.       | Клиническая фармакология антиинфекционных лекарственных средств.  | 2         |   |
| 9.       | Антибиотикорезистентность.  | 2         |   |
| 10.      | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.   | 2         |   |
| 11.      | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при кислотозависимых заболеваниях желудка и функциональных заболеваниях желудочно-кишечного тракта. |           | 2 |
| 12.      | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проходимость.  |           | 2 |
|          | <b>Итого</b>  | <b>24</b> |   |

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

| №<br>п/п | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)                                     | Семестры |   |
|----------|---|----------|---|
|          |   | В        | С |
| 1        | 2   | 3        | 4 |
| 1.       | Основные разделы клинической фармакологии.  | 6        |   |
| 2.       | Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых лекарственных средств.                | 6        |   |
| 3.       | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.   | 6        |   |
| 4.       | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения. | 6        |   |
| 5.       | Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость.                       | 6        |   |
| 6.       | Клиническая фармакология препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.                             | 6        |   |

|     |  |           |   |
|-----|--|-----------|---|
| 7.  | Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.  | 6         |   |
| 8.  | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гиполипидемических средств. | 6         |   |
| 9.  | Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда, диуретики.   | 6         |   |
| 10. | Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.  |           | 7 |
| 11. | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.  |           | 7 |
| 12. | Зачет.   |           | 4 |
|     | <b>Итого</b>   | <b>72</b> |   |

### 3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом.

### 3.7. Самостоятельная работа обучающегося

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

| № п/п | № семестра | Тема СРО  | Виды СРО  | Всего часов |
|-------|------------|---|---|-------------|
| 1     | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1.    | В          | Основные разделы клинической фармакологии.  | - изучение нормативных и иных материалов;<br>- использование справочной литературы;<br>- чтение и анализ текстов (нормативных актов, учебной литературы и т.п.) | 2           |
| 2.    | В          | Клиническая фармакология противовирусных и противогрибковых лекарственных средств.                | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий                           | 2           |
| 3.    | В          | Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных лекарственных средств.   | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий                           | 2           |
| 4.    | В          | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях органов пищеварения. | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий                           | 2           |
| 5.    | В          | Клиническая фармакология препаратов, влияющих на бронхиальную проходимость.                       | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий                           | 2           |
| 6.    | В          | Клиническая фармакология  | - выполнение индивидуальных и   | 2           |

|                                 |   |  |   |           |
|---------------------------------|---|--|---|-----------|
|                                 |   | препаратов, влияющих на гемостаз и гемопоэз.   | групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий                               |           |
| 7.                              | В | Клиническая фармакология противоопухолевых лекарственных средств.  | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий | 2         |
| 8.                              | В | Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сосудистый тонус. Клиническая фармакология гипополипидемических средств. | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий | 2         |
| 9.                              | В | Клиническая фармакология препаратов, влияющих на основные функции миокарда, диуретики.   | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий | 2         |
| 10.                             | С | Клиническая фармакология антимикробных лекарственных средств.  | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий | 2         |
| 11.                             | С | Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в эндокринологии.  | - выполнение индивидуальных и групповых заданий преподавателя;<br>- отработка практических навыков,<br>- решение практических заданий | 2         |
| 12.                             | С | Зачет.   | - выполнение аудиторной контрольной работы  | 2         |
| <b>ИТОГО часов в семестрах:</b> |   |  |   | <b>24</b> |

### 3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

| № п/п                          | № семестра | Темы СРО                                  | Виды СРО  | Всего часов |
|--------------------------------|------------|---|---|-------------|
| 1                              | 2          | 3   | 4   | 5           |
| 1.                             | В          | Общие вопросы клинической фармакологии.   | - подготовка к практическим занятиям;<br>подготовка к занятию,<br>подготовка и написание рефератов<br>написание протокола экспертной оценки фармакотерапии реального больного<br>- конспектирование источников;<br>оформление мультимедийных презентаций учебных разделов | 24          |
| 2.                             | С          | Частные вопросы клинической фармакологии. | - протокол учебно- исследовательской работы обучающегося УИРО,<br>оформление мультимедийных презентаций учебных разделов  | 8           |
| 3.                             | С          | Зачет                                     | подготовка к промежуточной аттестации (зачет)   | 2           |
| <b>ИТОГО часов в семестре:</b> |            |   |   | <b>34</b>   |

### 3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

#### Семестр № В.

1. Значение фармакогенетики и фармакогеномики для клинициста.
2. Прикладные вопросы безопасности лекарственных средств и фармаконадзора.
3. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению противопаразитарных лекарственных средств.
4. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств для лечения туберкулеза у пациентов с заболеваниями печени.
5. Клиническая фармакология препаратов железа.

#### Семестр № С.

1. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для общей анестезии.
2. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в лечении остеопороза.
3. Состояние антибиотикорезистентности в России и регионе и влияние на эмпирический выбор антибиотиков.
4. Клинико-фармакологические подходы к применению антиинфекционных лекарственных средств у лиц пожилого возраста.
5. Методы контроля эффективности и безопасности фармакотерапии у беременных.

### 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-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. ПК-9. Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара

| Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Результаты обучения по дисциплине   | Критерии оценивания результатов обучения  |  |
|---|---|---|--|
|   |   | Не зачтено  | Зачтено  |
| ОПК-7<br>Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. | Знать: действие лекарственных средств фармакодинамику, фармакокинетику, взаимодействие ЛС, нежелательные побочные эффекты | Не способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. | Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности. |
|   | Уметь: назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и  | Не умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.    | умеет назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.    |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | безопасности  |   |  |
|  | Владеть: навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          | Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          | владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          |
| ПК-9<br>Способен вести и лечить пациентов с различными нозологическим и формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | Знать: Методы проведения клинических исследований принципы уровня доказательной медицины.                           | Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          | владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          |
|  | Уметь: лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | не умеет лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара | умеет лечить пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара |
|  | Владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                           | Не владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          | владеет навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом                          |

**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   |
|--|--|--|
| ОПК-7.1.<br>Оценивает действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов с учетом данных доказательной медицины | Знать: действие лекарственных средств (ЛС) с учетом фармакодинамики, фармакокинетики, взаимодействия ЛС, нежелательных побочных эффектов | Побочные эффекты тетрациклина<br>А) развитие тромбофлебита<br>Б) гепатотоксичность<br>Г) сильные головные боли<br>Д) ДВС-синдром |
|  | Уметь :назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.   | Препарат для лечения кандидоза дыхательных путей<br>А) гризеофульвин<br>Б) флуконазол<br>В) натамицин                            |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Г) нистатин   |
|  | Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом   | Антимикробное средство для лечения острого холецистита<br>А) цефазолин<br>Б) амоксициллин/клавуланат<br>В) доксирубицин<br>Г) эритромицин   |
| ОПК-7.2. Анализирует выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных   | Знать: принципы выбора лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных     | Цефалоспорины III поколения для лечения инфекционных процессов у детей, вызванных синегнойной палочкой<br>А) цефотаксим<br>Б) цефтриаксон<br>В) цефтазидим<br>Г) цефазолин  |
|  | Уметь: Анализировать выбор лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режим дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, сопутствующих заболеваний, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных | Уровень доказательности А подразумевает<br>А) мнение отдельных экспертов<br>Б) проведение нерандомизированных малочисленных исследований<br>В) проведение малого количества рандомизированных исследований<br>Г) проведение многоцентровых рандомизированных крупных исследований |
|  | Владеть: навыками назначения лекарственных средств с учетом данных доказательной медицины, режима дозирования в соответствии с диагнозом, с учетом возраста, генетических особенностей, состояния систем метаболизма, у особых категорий больных                         | При наличии генетически сниженной активности CYP2C19 эффективность клопидогрела<br>А) повышается<br>Б) снижается<br>В) не изменяется<br>Г) может повышаться или снижаться   |
| ПК-9.2. Назначают лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи. | Знать: Общую и частную клиническую фармакологию лекарственных средств и действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации  | Риск развития тяжелых, часто фатальных, аритмий значительно повышается при совместном применении допамина с:<br>А) тромболитиками (например, альтеплазой)<br>Б) хинидином<br>В) гепарином<br>Г) трициклическими антидепрессантами   |
|  | Уметь: Назначать лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками   | Наиболее активные средства для лечения вызванной НПВС гастропатии:<br>А) омепразол<br>Б) сукральфат   |

|   |  |   |
|---|--|---|
|   | оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.             | В) фамотидин<br>Г) де-нол   |
|   | Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом   | Для лечения сердечной недостаточности<br>Не применяется группа препаратов<br>А) диуретики<br>Б) бета-адреноблокаторы<br>В) ИАПФ<br>Г) антагонисты кальция                           |
| ПК-9.4. Проводят оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения.                                  | Знать: методы оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов  | Для оценки безопасности допамина следует<br>А) мониторировать экг<br>Б) оценивать спирографию<br>В) проводить терапевтический лекарственный мониторинг<br>Г) мониторировать Эхо КГ  |
|   | Уметь: Проводить оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов   | Для безопасного применения бета-блокаторов не нужно контролировать<br>А) частоту сердечных сокращений<br>Б) ЭКГ<br>В) бронхиальную проходимость<br>Г) биохимическую картину крови   |
|   | Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом   | Для лечения аритмий у пациентов с дигиталисной интоксикацией применяется<br>А) амиодарон<br>Б) новокаиномид<br>В) лидокаин<br>Г) пропafenон   |
| ПК-9.5. Разрабатывают и организуют персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности | Знать: принципы персонализированного лечения пациентов   | Определение полиморфизма гена <i>SLCO1B1</i> используется для персонализации применения:<br>А) непрямых антикоагулянтов<br>Б) антипсихотических ЛС<br>В) азатиоприна<br>Г) статинов |
|   | Уметь: организовать персонализированное лечение пациентов (в т.ч. беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста) с оценкой его эффективности и безопасности | У носителей генотипа <i>CYP2C9*1/*3</i> может наблюдаться низкая антигипертензивная эффективность:<br>А) лозартана<br>Б) ирбесартана<br>В) эналаприла                               |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | Г) вальсартана  |
|  | Владеть: Навыками назначения рационального лечения в соответствии с выставленным диагнозом | Для лечения нпвс-индуцированной гастропатии применяются все препараты, кроме<br>А) мизопростола<br>Б) омепразола<br>В) фамотидина<br>Г) <u>октреотида</u> |

## 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. Кукес, Д. А. Сычева. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015 | 70                    |            |
| 2   | Клиническая фармакология [Электронный ресурс] | В. Г. Кукес, Д. А. Сычева. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017 | Неограниченный доступ |            |

#### Дополнительная литература

| п/№ | Наименование  | Автор (ы)                     | Год, место издания                             | Кол-во экземпляров    |            |
|-----|---|-------------------------------|--|-----------------------|------------|
|     |   |                               |  | в библиотеке          | на кафедре |
| 1   | 2   | 3                             | 4  | 5                     | 6          |
| 1   | Клиническая фармакология и фармакотерапия [Электронный ресурс]:         | В.Г. Кукес, А.К. Стародубцев. | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012                         | Неограниченный доступ |            |
| 2   | Клиническая фармакология. Общие вопросы клинической фармакологии        | В. Г. Кукес                   | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011                         | Неограниченный доступ |            |
| 3   | Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике | В. И. Петров.                 | М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014                         | Неограниченный доступ |            |
| 4   | Учебное пособие по рецептуре  | Е. К. Алехин                  | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2016 | 100                   |            |



|   |   |               |  |                       |
|---|---|---------------|--|-----------------------|
| 5 | Учебное пособие по рецептуре [Электронный ресурс] | Е. К. Алехин  | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2016 | Неограниченный доступ |
| 6 | Клиническая фармакология                          | Ф. С. Зарудий | ГБОУ ВПО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ, Уфа 2013 | 100                   |
| 7 | 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 наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования | Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такового объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации) |
|-------|--|---|--|
| 1     | 2  | 3   | 4  |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 1 | Высшее, специалитет,<br>31.05.01-Лечебное дело | ФГБОУ ВО БГМУ<br>Минздрава России, корпус<br>7, тематическая учебная<br>комната № 254, 258, 263,<br>266, 268, 278, 281, 282<br>(рабочее место для<br>преподавателя (1 стол, 1<br>стул); рабочее место для<br>обучающихся (парты);<br>доска; штатив с<br>таблицами;<br>мультимедийный<br>проектор; ноутбук,<br>интерактивная доска) | ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России.<br>Республика Башкортостан, 450008, г. Уфа,<br>ул. Пушкина, д. 96, корп. 98, Кафедра<br>фармакологии |
|---|--|--|--|

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

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (TheInternationalBiochemicalSociety).
4. <http://www.clinchem.org> – Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (ААСС). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. [www.scopus.com](http://www.scopus.com) - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. [www.pubmed.com](http://www.pubmed.com) - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

### 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 корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов <b>Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y Academic Edition Enterprise</b>  | Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office | 200    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета                      |
| 2.    | Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования <b>Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually</b>        | Организация ВКС Microsoft Teams   | 25     | ООО «Софтлайн Трейд» | Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета |
| 3.    | 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)                                     | 1750   | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервера, кафедры и подразделения Университета             |
| 4.    | 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)                                     | 450    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета                      |
| 5.    | Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение <b>МойОфис Стандартный</b>  | Офисный пакет (российское ПО)   | 120    | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета                      |
| 6.    | Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений <b>Астра Linux Common Edition</b>   | Операционная система (российское ПО)                                    | 40     | ООО «Софтлайн Трейд» | Кафедры и подразделения Университета                      |
| 7.    | Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации <b>SkyDNS</b>  | Фильтрация интернет-контента (российское ПО)                            | 1      | ООО «Софтлайн Трейд» | Сервер  |

|     |  |   |    |                       |  |
|-----|--|---|----|-----------------------|--|
| 8.  | Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов <b>MirapolisVirtualRoom</b> | Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)    | 1  | ООО «Софтлайн Трейд»  | Сервер   |
| 9.  | 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   |
| 10. | Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"   | Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО) | 1  | Компания «Первый БИТ» | Сервер   |
| 11. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)                            | Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)                | 1  | ООО «ВэбСофт»         | Сервер   |
| 12. | 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   |
| 13. | Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»   |   | 1  | ООО «ВэбСофт»         | Хостинг на внешнем ресурсе   |
| 14. | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>StatisticaBasicAcademicforWindows12 Russian/12 English</b>             | Пакет для статистического анализа данных                                  | 10 | ООО «Софтлайн Трейд»  | Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения                                   |
| 15. | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>StatisticaBasicAcademicforWindows10 Russian/13 English</b>             |   | 11 | ООО «Софтлайн Трейд»  | Кафедра эпидемиологии – 3 шт.,<br>Кафедра патофизиологии – 4 шт.,<br>Кафедра эпидемиологии – 3 |

|     |  |  |    |                         |  |
|-----|--|--|----|-------------------------|--|
|     |  |  |    |                         | шт.,<br>Кафедра<br>фармакологии – 1<br>шт.   |
| 16. | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English</b>           |  | 5  | ООО «Софтлайн<br>Трейд» | Кафедра<br>нормальной<br>физиологии – 4 шт.,<br>Кафедра<br>стоматологии<br>детского возраста и<br>ортодонтии – 1 шт. |
|     | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English</b>           |  | 75 | ООО «Софтлайн<br>Трейд» | Кафедра<br>медицинской<br>физики   |
|     | Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа <b>StatisticaBasicAcademicforWindows13 Russian/13 English</b> (сетевая) |  | 50 | ООО «Софтлайн<br>Трейд» | Сервер   |