



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 1 от 01.09.2023 г

| | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочая программа дисциплины | «Фармакология» |
| Образовательная программа | Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.03 Стоматология |
| Квалификация | Врач-стоматолог |
| Форма обучения | Очная |

Разработчик (и): кафедра фармакологии

| ИОФ | Ученая степень, ученое звание | Место работы (организация) | Должность |
|--------------|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| Е.Н. Якушева | д.м.н., профессор | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | заведующая кафедрой |
| С.К. Правкин | к.м.н., доцент | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | доцент кафедры |
| Н.М. Попова | к.м.н., доцент | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | доцент кафедры |

Рецензент (ы):

| ИОФ | Ученая степень, ученое звание | Место работы (организация) | Должность |
|-------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Д.С. Титов | к.б.н. | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | Заведующий кафедрой управления и экономики фармации |
| И.В. Черных | д.б.н. | ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России | Заведующий кафедрой фармацевтической химии |

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Стоматология
Протокол № 7 от 26.06. 2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 10 от 27.06. 2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Фармакология» разработана в соответствии с:

| | |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ФГОС ВО | Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 984 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология" |
| Порядок организации и осуществления образовательной деятельности | Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры" |

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Формируемые компетенции | Планируемые результаты обучения В результате изучения дисциплины студент должен: |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-3 Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним | Знать: фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений Уметь: выявлять лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга |
| ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач | Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик Владеть: навыком выбора фармакологического лечения |
| ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности | Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик Владеть: навыком выбора фармакологического лечения |

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Фармакология» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания

- ✓ основную медицинскую и фармацевтическую терминологию на латинском языке;
- ✓ математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине;
- ✓ основные законы физики, физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;
- ✓ характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм;
- ✓ физико-химическую сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном, тканевом и органном уровнях;
- ✓ строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений;
- ✓ основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ;
- ✓ строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов,

- гормонов и др.);
- ✓ роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике;
 - ✓ анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового организма;
 - ✓ классификацию, морфологию и физиологию микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека,
 - ✓ структуру и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы, основные этапы, типы, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики;
 - ✓ гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования;
 - ✓ строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни;
 - ✓ функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме
 - ✓ структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем;
 - ✓ анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;
 - ✓ понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней, основные понятия общей нозологии;

умения

- ✓ пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности
- ✓ прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;
- ✓ интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем;
- ✓ анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине;
- ✓ анализировать вопросы общей патологии и современные теоретические концепции и направления в медицине; обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний;

владение

- ✓ навыками чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов и рецептов;
- ✓ базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;
- ✓ медико-анатомическим понятийным аппаратом

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Неврология

Оториноларингология

Терапевтическая стоматология
 Инфекционные болезни
 Дерматовенерология
 Акушерство
 Офтальмология
 Фтизиатрия
 Педиатрия
 Заболевания слизистой оболочки полости рта

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 6 / час 216

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр | | | |
|----------------------------------------------------|-------------|-----------|-----------------|----------|----------|
| | | 4 | 5 | | |
| Контактная работа | 108 | 36 | 72 | | |
| В том числе: | | - | - | - | - |
| Лекции | 16 | 4 | 12 | - | - |
| Практические занятия (ПЗ) | 92 | 32 | 60 | - | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 108 | 36 | 72 | - | - |
| В том числе: | | - | - | - | - |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям | 108 | 36 | 72 | - | - |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | | зачет | зачет с оценкой | - | - |
| Общая трудоемкость | час. | 216 | 72 | 144 | |
| | з.е. | 6 | 2 | 4 | |

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

| № раздела | № лекции | Темы лекций | Кол-во часов |
|-----------|----------|-------------------------------------------------------|--------------|
| Семестр 4 | | | |
| 1 | 1 | Фармакокинетика. Фармакодинамика. | 2 |
| 1 | 2 | Холинергические средства | 2 |
| 2 | 3 | Адренергические средства | 2 |
| 3 | 4 | Нейролептики. Транквилизаторы | 2 |
| Семестр 5 | | | |
| 3 | 5 | Наркотические и ненаркотические анальгетики | 2 |
| 4 | 6 | Средства, действующие на свертывание крови и гемопоэз | 2 |
| 5 | 7 | Гормональные средства | 2 |
| 6 | 8 | Антибиотики | 2 |
| 6 | 9 | Противовирусные и противогрибковые средства | 2 |
| 6 | 10 | Противоаллергические средства | 2 |

Семинары, практические работы

| № раздела | № семинара, ПР | Темы семинаров, практических занятий | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| Семестр 5 | | | | |
| 1 | 1 | Введение в фармакологию и рецептуру. Правила выписывания рецептов. | 2 | УО |
| 1 | 2 | Рецептура твердых, жидких, газообразных и инъекционных лекарственных форм. | 2 | УО |
| 1 | 3 | Фармакокинетика. Фармакодинамика. | 2 | УО |
| 1 | 4 | РК№1. Рецептура. Общая фармакология | 2 | УО, ПО |
| 2 | 5 | Средства, действующие на афферентную иннервацию | 2 | УО |
| 2 | 6 | Холинергические средства | 2 | УО |
| 2 | 7 | Адренергические средства | 2 | УО |
| 2 | 8 | РК№2. Средства, действующие на афферентную и эфферентную иннервацию | 2 | УО, ПО |
| 3 | 9 | Средства для наркоза. Снотворные и седативные средства. | 2 | УО |
| 3 | 10 | Анальгезирующие наркотические средства (наркотические анальгетики). Анальгезирующие ненаркотические средства (ненаркотические анальгетики) и нестероидные противовоспалительные средства. Фармакология и токсикология алкоголей | 2 | УО |
| 3 | 11 | Антипсихотические средства (нейролептики). Анксиолитические средства (транквилизаторы) | 2 | УО |
| 3 | 12 | Средства, возбуждающие ЦНС (аналептики, антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропы) | 2 | УО |
| 3 | 12 | РК№3 Средства, действующие на ЦНС | 2 | УО, ПО |
| 4 | 14 | Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения | 2 | УО |
| 4 | 15 | Антиангинальные средства | 2 | УО |
| 4 | 16 | Итоговое занятие. Зачет | 2 | УО, ПО |
| Семестр 6 | | | | |
| 4 | 17 | Кардиотонические средства и противоаритмические средства | 4 | УО |
| 4 | 18 | Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения | 4 | УО |
| 4 | 19 | Гипотензивные средства. Средства, влияющие на свертывание крови и гемопоэз | 4 | УО |
| 4 | 20 | РК № 4 (Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему) | 4 | УО, ПО |

| № раздела | № семинара, ПР | Темы семинаров, практических занятий | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|-----------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|
| 5 | 21 | Средства, действующие на функции органов пищеварения. | 4 | УО |
| 5 | 22 | Средства, действующие на функции органов дыхания | 4 | УО |
| 5 | 23 | Виды и принципы гормонотерапии. Гормональные средства стероидной структуры | 4 | УО |
| 5 | 24 | Гормональные средства пептидной структуры | 4 | УО |
| 5 | 25 | РК № 5 (Средства, действующие на пищеварение, дыхание и обмен веществ) | 4 | УО, ПО |
| 6 | 26 | Синтетические противомикробные средства | 4 | УО |
| 6 | 27 | Антибиотики. Осложнения антибиотикотерапии | 4 | УО |
| 6 | 28 | Противовирусные и противогрибковые средства | 4 | УО |
| 6 | 29 | Иммунофармакология | 4 | УО |
| 6 | 30 | РК № 6 (Химиотерапия и иммунофармакология) | 4 | УО, ПО |
| 7 | 31 | Побочное действие лекарственных средств. Принципы лечения отравлений. Взаимодействие лекарственных средств. | 4 | УО |

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

| № п/п | № семестра | Наименование раздела/темы учебной дисциплины | Виды СРС | Всего часов | Вид контроля |
|-------|------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | 4 | Раздел 1 | Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | 12 | УО, ПО |
| 2. | 4 | Раздел 2 | Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | 12 | УО, ПО |
| 3. | 4 | Раздел 3 | Проработка учебного | 12 | УО, ПО |

| | | | | | |
|------------------------|---|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| | | | материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | | |
| ИТОГО часов в семестре | | | | 36 | |
| 4. | 5 | Раздел 4 | Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | 20 | УО, ПО |
| 5 | 5 | Раздел 5 | Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | 26 | УО, ПО |
| 6 | 5 | Раздел 6 | Проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе; Выписывание рецептов на лекарственные препараты | 24 | УО, ПО |
| ИТОГО часов в семестре | | | | 72 | |

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения.

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой (компетенции (или её части)) | Наименование оценочного средства |
|-------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Раздел 1 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Теоретические вопросы, задания на выписку рецептов |
| 2. | Раздел 2 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Теоретические вопросы, задания по оценке взаимодействий лекарственных средств, ситуационные задачи |
| 3 | Раздел 3 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Те же |
| 4 | Раздел 4 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Те же |

| | | | |
|---|----------|------------------------|-------|
| 5 | Раздел 5 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Те же |
| 6 | Раздел 6 | ОПК-3 ОПК-6 ПК-2 | Те же |

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

| Показатели оценивания | Критерии оценивания | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Достаточный уровень (удовлетворительно) | Средний уровень (хорошо) | Высокий уровень (отлично) |
| ОПК-3 Способен к противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним | | | |
| Знать: | основные лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений | основные фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений | фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, способные усиливать физическую активность, выносливость и влиять на результат спортивных достижений |
| Уметь: | выявлять основные лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга | выявлять лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга | выявлять фармацевтические субстанции и лекарственные вещества, применяемые в качестве допинга |
| ОПК-6 Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач | | | |
| Знать: | Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики | Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики | Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики |
| Уметь: | Уметь: выбирать медикаментозное | Уметь: выбирать медикаментозное | Уметь: выбирать медикаментозное |

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии | лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств | лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик |
| Владеть (иметь навыки и/или опыт): | Владеть: навыком выбора типового фармакологического лечения | Владеть: навыком выбора фармакологического лечения | Владеть: навыком выбора дифференциального фармакологического лечения |
| ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности | | | |
| | Знать: основные лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики | Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; основные лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики | Знать: лекарственные средства для неотложной медицинской помощи; лекарственные средства, необходимые для фармакотерапии наиболее распространенных инфекционных и неинфекционных заболеваний; основные параметры фармакокинетики и фармакодинамики |
| | Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии | Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств | Уметь: выбирать медикаментозное лечение, основываясь на диагнозе заболевания, с учетом симптомов и тяжести патологии; обосновывать режим дозирования лекарственных средств, исходя из их характеристик |
| | Владеть: навыком выбора типового фармакологического лечения | Владеть: навыком выбора фармакологического лечения | Владеть: навыком выбора дифференциального фармакологического лечения |

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

+7.1. Основная учебная литература:

1. Фармакология : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1104 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468197.html>
2. Харкевич, Д. А. Фармакология : учебник / Д. А. Харкевич. - 13-е изд., перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6820-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468203.html>

7.2. Дополнительная учебная литература:

- Правила выписывания рецептов и лекарственные формы / Е.Н. Якушева, С.К. Правкин, Н.М. Попова; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2020 – 102 с.
Практикум по фармакологии для обучающихся по специальности 31.05.03 Стоматология / Н.М. Попова, С.К. Правкин, Е.Н. Якушева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2023. – 167 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

8.1. Справочные правовые системы:

СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

8.2. Базы данных и информационно-справочные системы

Энциклопедия лекарственных препаратов – www.rlsnet.ru

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем)

9.1. Перечень лицензионного программного обеспечения:

- Программное обеспечение Microsoft Office.
- Программный продукт Мой Офис Стандартный.

9.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС):

| Электронные образовательные ресурсы | Доступ к ресурсу |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/ | Доступ неограничен (после авторизации) |
| ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/ | Доступ неограничен (после авторизации) |
| Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и | Доступ неограничен (после авторизации) |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/ | |
| ЭМБ «Консультант врача» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, https://www.rosmedlib.ru/ | Доступ с ПК Центра развития образования |
| Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/ | Доступ с ПК Центра развития образования |
| Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/ | Открытый доступ |
| Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru | Открытый доступ |
| MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/ | Открытый доступ |
| Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/ | Открытый доступ |
| DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/ | Открытый доступ |
| Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/ | Открытый доступ |

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине: «Фармакология»

| № п/п | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Лекционная аудитория №2 | 250 посадочных мест |
| 2. | Учебная аудитория № 301-307 | по 24 посадочных места |

| | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | Компьютерный класс | 8 посадочных мест |
| 4. | Кафедра биологической химии с курсом клинической лабораторной диагностики ФДПО. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9,) | 25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России |
| 5. | Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2) | 20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России |
| 6. | Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж) | 10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России |
| 7. | Кафедра общей и фармацевтической химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105 | 20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России |