

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наумова Наталия Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.04.2026 15:12:05  
Уникальный программный ключ:  
6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»**  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Медицинский факультет

Согласовано:  
Руководитель программы  
ординатуры

«26» 02 2026 г.

  
/Палеев Ф.Н./

Рабочая программа дисциплины  
**Основы клинической фармакологии в клинике внутренних болезней**

Уровень высшего образования  
**подготовка кадров высшей квалификации**

Специальность  
**31.08.49 Терапия**

Форма обучения  
**Очная**

Согласовано с учебно-методической  
комиссией медицинского факультета:

Протокол от «26» 02.26 № 7

Председатель УМКом

  
/Максимов А.В./

Рекомендовано кафедрой терапии

Протокол от «12» 02.26 № 6

Заведующий кафедрой

  
/Палеев Ф.Н./

г. Москва  
2026 г.

Авторы-составители:

Палеев Ф.Н., д.м.н., профессор, член-корр. РАН заведующий кафедрой терапии  
Пивоварова О.А., д. м. н, профессор кафедры терапии  
Шехян Г.Г., к.м.н., профессор кафедры терапии  
Котова А.А., к.м.н., доцент кафедры терапии  
Куликов Д.А., д.м.н., доцент кафедры фундаментальных медицинских дисциплин

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Основы клинической фармакологии в клинике внутренних болезней» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.49 Терапия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 09.01.2023 № 15

Дисциплина входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Элективные дисциплины (модули) 2» и является обязательной для изучения.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля).....	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	5
3. Содержание дисциплины (модуля).....	6
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля) .....	7
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся .....	8
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.....	10
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....	10
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	12
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля).....	13
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	13
Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине (модулю) .....	16

## 1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля), требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

### Цель изучения дисциплины (модуля)

Приобретение теоретических знаний в области клинической фармакологии, а также умений и навыков в выборе и применения лекарственных препаратов, мониторинге эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов для пациентов с различными заболеваниями и состояниями.

### Задачи дисциплины (модуля)

1. Углубление, систематизация и совершенствование знаний в основных принципах клинической фармакокинетики и фармакодинамики, алгоритмах и методах расчета, индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических параметров, особенностях применения, эффективности и безопасности лекарственных препаратов.

2. Углубление, систематизация и совершенствование знаний в классификации, эпидемиологии, факторах риска, механизмах развития, профилактики, методов коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов.

3. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в клинических, лабораторных и инструментальных методах оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов для выбора дальнейшей тактики лечения.

4. Приобретение умений и навыков применения лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности, а также на основании терапевтического лекарственного мониторинга.

### Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Формирование универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся в рамках изучения дисциплины (модуля) предполагает овладение системой теоретических знаний по выбранной специальности и формирование соответствующих умений и (или) владений.

Таблица 1

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	
<b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</b>		
УК-1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– профессиональные источники информации в области фармации; – методологию поиска, сбора и обработки информации; – критерии оценки надежности профессиональных источников информации
	Уметь	– пользоваться профессиональными источниками информации; – проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; – анализировать и критически оценивать полученную информацию
	Владеть	– навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; – методами обработки информации

УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать	– методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации
	Уметь	– определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
	Владеть	– методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;
<b>ПК-1. Способен к оказанию медицинской помощи населению в условиях стационара и дневного стационара</b>		
ПК-1.2 Назначает лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями и контролирует его эффективность и безопасность	Знать	– методы назначения лекарственных препаратов; – механизм действия лекарственных препаратов; – медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению лекарственных препаратов; – возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникающие при применении лекарственных препаратов; – режим дозирования лекарственных препаратов; – тактику купирования нежелательных реакций; – принципы контроля эффективности проводимой терапии с позиций доказательной медицины;
	Уметь	– составлять и обосновывать план лечения пациента с заболеванием и (или) состоянием с учетом диагноза, возраста пациента, клинической картины заболевания и (или) состояния; – определять показания для применения фармакологических препаратов; – назначать лекарственные препараты с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния и факторов риска его развития; – анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов у пациента с заболеванием и (или) состоянием; – анализировать клиническую картину с учетом возможных эффектов проводимой терапии; – анализировать данные лабораторных и инструментальных исследований с учетом возможных эффектов проводимой терапии; – оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациента с заболеванием и (или) состоянием;
	Владеть	– навыками разработки плана лечения пациента с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния; – навыками назначения лекарственных препаратов с учетом клинической картины заболевания и (или) состояния и факторов риска его развития; – навыками оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий у пациентов с заболеванием и (или) состоянием; – навыками оценки динамики клинической симптоматики и данных лабораторно-инструментальных обследований; – навыком анализа механизма действия лекарственных препаратов с учетом фармакологических взаимодействий, наличия нарушений функции органов и систем организма человека

## 2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Таблица 2

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по полугодиям			
		1	2	3	4

<b>Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):</b>	90	-	90	-	-
Лекционное занятие (Л)	6	-	6	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)	84	-	84	-	-
Из них, в форме практической подготовки (ПП)	57		57		
Консультации (К)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	18	-	18	-	-
<b>Вид промежуточной аттестации:</b> Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	<i>Зачет</i>	-	3	-	-
<b>Общий объем</b>	<b>в часах</b>	108	-	108	-
	<b>в зачетных единицах</b>	3	-	3	-

### 3. Содержание дисциплины (модуля)

#### Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии

##### Тема 1.1. Фармакодинамика лекарственных средств.

Взаимодействие лекарственного средства с органом-мишенью. Связь механизма действия и фармакологического эффекта. Определение понятия «фармакологический эффект». Особенности фармакодинамики лекарственных средств в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).

##### Тема 1.2. Фармакокинетика лекарственных средств. Виды взаимодействия.

Основные фармакокинетические параметры. Путь введения лекарственных средств. Механизм всасывания лекарственных средств. Характер связи с белками плазмы крови. Биотрансформация лекарственных средств в организме. Особенности микросомального окисления и ацетилирования лекарственных средств. Феномен «первого прохождения». Распределение лекарственных средств. Пути и скорость выведения лекарственных средств. Период полувыведения лекарственных средств. Биодоступность. Динамика фармакокинетических параметров в зависимости от возраста (плод, период новорожденности, дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди). Динамика фармакокинетических показателей в зависимости от гемо- и гомеостаза. Фармакокинетическая кривая, основные параметры фармакокинетики. Современные методы фармакокинетических исследований. Организация фармакокинетической службы в стационаре. Терапевтический лекарственный мониторинг при выборе рационального режима дозирования лекарственных средств. Современные лекарственные формы (лекарственные формы с модифицированным высвобождением, системы доставки лекарств), особенности фармакокинетики.

##### Тема 1.3. Нежелательные эффекты лекарственных средств. Фармаконадзор.

Механизмы возникновения нежелательных побочных реакций (НПР) лекарственных средств. Классификация НПР. Методы прогнозирования возможного развития НПР. Методы профилактики и коррекции НПР. Типы НПР (фармакодинамические, токсические, аллергические, парамедикаментозные), особенности клинических проявлений. Классификация безопасности применения лекарственных средств при беременности. Построение алгоритма контроля за действием лекарственных средств с целью раннего выявления их побочного действия. Система регистрации побочного действия

лекарственного средства в клинической практике (фармаконадзор). Оценка причинно-следственной связи развития НПР с применением лекарственного препарата. Карта-извещение о НПР.

## **Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии**

### **Тема 2.1. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов.**

Механизм действия НПВП. Показания, противопоказания, побочные эффекты НПВС. Негативное влияние НПВП на ЖКТ. Негативное влияние НПВП на ССС. Негативное влияние НПВП на функцию почек.

### **Тема 2.2. Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых средств.**

Антисептические и дезинфицирующие средства. Основные классы антибактериальных средств; синтетические антибактериальные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противовирусные средства. Противопаразитарные средства. Противогрибковые средства. Антигельминтные средства. Принципы лечения основных инфекций разных локализаций (инфекции верхних, нижних дыхательных путей, мочевые инфекции, инфекции брюшной полости и малого таза, инфекционный эндокардит, сепсис, инфекции мягких тканей, костей, инфекции ЦНС). Принципы лечения вирусных заболеваний (грипп, герпес, ЦМВ-инфекция, СПИД, вирусные гепатиты В, С). Принципы лечения поверхностных и системных микозов.

### **Тема 2.3. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза.**

Клиническая фармакология бета- и альфа-адреноблокаторов. Клиническая фармакология антагонистов кальция. Клиническая фармакология нитроглицерина. Клиническая фармакология блокаторов РААС (ингибиторов АПФ, сартанов, блокаторов ренина). Антиангинальные препараты. Антигипертензивные препараты. Средства, повышающие артериальное давление. Кардиотонические средства. Антиаритмические препараты. Средства, улучшающие кровоснабжение органов и тканей. Гиполипидемические средства. Эндотелиотропные препараты (ангиопротекторы). Лекарственные средства, влияющие на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз. Принципы лечения основных сердечно-сосудистых заболеваний (ИБС, АГ, ХСН, нарушения ритма сердца, дислипидемии, метаболического синдрома).

### **Тема 2.4. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов.**

Механизм действия глюкокортикостероидов. Фармакодинамические эффекты глюкокортикостероидов. Противовоспалительный эффект глюкокортикостероидов. Влияние глюкокортикостероидов на иммунный ответ. Влияние глюкокортикостероидов на тканевый обмен. Влияние глюкокортикостероидов на периферическую кровь. Показания, противопоказания, побочные эффекты глюкокортикостероидов.

## **4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)**

*Таблица 3*

Номер раздела,	Наименование разделов, тем	Количество часов						Форма контроля	Код индикатора
		Всего	Конг	Л	СПЗ	К	СР		

темы			акт. раб.						тора
	<b>Полугодие 2</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>Зачет</b>	
<b>Раздел 1</b>	<b>Общие вопросы клинической фармакологии</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	Тестирование	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.2
Тема 1.1	Фармакодинамика лекарственных средств	14	10	1	9	-	4		
Тема 1.2	Фармакокинетика лекарственных средств. Виды взаимодействия	14	10	1	9	-	4		
Тема 1.3	Нежелательные эффекты лекарственных средств. Фармаконадзор	14	10	1	9	-	4		
<b>Раздел 2</b>	<b>Частные вопросы клинической фармакологии</b>	<b>66</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>57</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	Тестирование	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.2
Тема 2.1	Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных препаратов	16	15	1	14	-	1		
Тема 2.2	Клиническая фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых средств	18	15	1	14	-	3		
Тема 2.3	Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на систему гемостаза	17	15	1	14	-	2		
Тема 2.4	Клиническая фармакология глюкокортикостероидов	15	15	-	15	-	-		
	<b>Общий объем</b>	<b>108</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>84</b>	<b>-</b>	<b>18</b>	<b>Зачет</b>	

### Практическая подготовка

Раздел	Задание на практическую подготовку (медицинская деятельность)	Количество часов
Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии	<p>Провести осмотры пациентов с различными болевыми синдромами в клинике внутренних болезней, разработать схему назначения нестероидных противовоспалительных препаратов с учетом механизма действия НПВП, показаний, противопоказаний, побочных эффектов НПВС, возможного негативного влияния НПВП на ЖКТ, ССС, функцию почек.</p> <p>Провести осмотры пациентов с различными инфекциями, разработать схему назначения с учетом принципов лечения основных инфекций разных локализаций (инфекции верхних, нижних дыхательных путей, мочевые инфекции, инфекции брюшной полости и малого таза, инфекционный эндокардит, сепсис, инфекции мягких тканей, костей, инфекции ЦНС). Провести осмотры пациентов с вирусными заболеваниями и разработать схему назначения с учетом принципов лечения вирусных заболеваний (грипп, герпес, ЦМВ-инфекция, СПИД, вирусные гепатиты В, С).</p> <p>Провести осмотры пациентов с поверхностными и системными микозами, разработать схему назначения с учетом принципов лечения поверхностных и системных</p>	<b>57</b>

	<p>МИКОЗОВ.</p> <p>Провести осмотр кардиологического больного, разработать схему назначения с учетом принципов назначения, показаний и противопоказаний к назначению бета- и альфа-адреноблокаторов, антагонистов кальция, нитроглицерина, блокаторов РААС (ингибиторов АПФ, сартанов, блокаторов ренина), гиполипидемических препаратов. Принципы лечения основных кардиоваскулярных заболеваний (ИБС, АГ, ХСН, нарушения ритма сердца, дислипидемии, метаболического синдрома). Провести осмотр пациентов с нарушением системы гемостаза, разработать схему назначения средств, влияющих на агрегацию тромбоцитов, свертывание крови и фибринолиз. Провести осмотр пациента с ИЗЛ, разработать схему назначения глюкокортикостероидов с учетом показаний и противопоказаний, побочных эффектов.</p>	
--	---	--

### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, студенческих научных конференциях.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 4

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общие вопросы клинической фармакологии	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста, с нарушениями функций печени или почек, у детей, беременных и кормящих женщин.</li> <li>2. Назначение или применение лекарственных средств с нарушением инструкции по медицинскому применению.</li> <li>3. Факторы риска развития неблагоприятных побочных реакций, причинно-следственная связь между применением лекарственного средства и развитием неблагоприятной побочной реакции,</li> </ol>

		<p>предотвратимость неблагоприятной побочной реакции.</p> <p>4. Выявление в лекарственных назначениях потенциальные клинически значимые фармакокинетические и фармакодинамические межлекарственные взаимодействия.</p> <p>5. STOPP/START критерии для предотвращения потенциально некорректного назначения лицам пожилого и старческого возраста.</p> <p>6. Алгоритм Наранжо для определения причинно-следственной связи между приемом ЛС и НР.</p> <p>7. Шкала GerontoNet, Шкала Brighton Adverse Drug Reactions Risk (BADRI) для оценки риска развития нежелательных реакций на лекарственные средства.</p> <p>8. Замкнутый цикл клинического аудита нежелательных лекарственных реакций.</p> <p>9. Современные методы выявления полипрагмазии в клинической практике.</p> <p>10. Оценка факторов, состояний и заболеваний, меняющих фармакинетику, фармадинамику лекарственных средств и повышающих риск развития их побочных реакций.</p>
2	Частные вопросы клинической фармакологии	<p>1. Механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых в неонатологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения и побочные действия.</p> <p>2. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в аллергологии и иммунологии.</p> <p>3. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в детской эндокринологии и клинико-фармакологические подходы к их выбору.</p> <p>4. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в офтальмологии.</p> <p>5. Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология лекарственных средств, используемых в кардиологии.</p> <p>6. Ассоциированные с возрастом изменения фармакокинетики. Особенности фармакодинамики в пожилом и старческом, в детском возрасте.</p> <p>7. Дифференцированная тактика применения нестероидных средств, методы предупреждения побочных эффектов, своевременные выявления и коррекции у пациентов пожилого и старческого возраста.</p> <p>8. Полипрагмазия. Определение. Эпидемиология. Нежелательные побочные реакции. Лекарственное взаимодействие.</p> <p>9. Клиническая фармакология антилейкотриеновых препаратов.</p> <p>10. Биологическая терапия в иммунологии и аллергологии.</p> <p>11. Топические глюкокортикостероиды в практике педиатра.</p> <p>12. Побочные действия гипотензивных, антиаритмических средств, методы предупреждения выявления и коррекции.</p> <p>13. Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов у пациентов пожилого и старческого возраста, нежелательные побочные эффекты системные и кардиальные.</p> <p>14. Антитромботическая терапия у лиц пожилого и старческого возраста.</p> <p>15. Тактика назначения, противопоказания, нежелательные явления и их устранение у детей и пациентов пожилого и старческого возраста при лечении гипогликемическими препаратами.</p> <p>16. Глазные лекарственные формы антимикробных ЛС.</p> <p>17. Лекарственные средства для лечения аллергических заболеваний глаз.</p> <p>18. Лекарственные средства с антиоксидантным, регенеративным и ноотропным действием.</p> <p>19. Инсулины, классификация, механизм действия, названия, варианты расчета доз у детей, продолжительность действия.</p> <p>20. Особенности антибактериальной терапии у детей и пациентов в</p>

пожилом и старческом возрасте.
--------------------------------

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

## 6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении 1 Оценочные средства по дисциплине (модулю).

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
<b>Основная литература</b>		
1	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4	50
2	Кукес, В. Г. Клиническая фармакология : учебник / В. Г. Кукес, Д. А. Сычев [и др. ] ; под ред. В. Г. Кукеса, Д. А. Сычева. - 6-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1024 с. : ил. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6807-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html</a>	Удаленный доступ
3	Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0	50
4	Венгеровский, А. И. Фармакология : учебник / А. И. Венгеровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 848 с. : ил. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-6722-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467220.html</a>	Удаленный доступ
5	Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5920-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459201.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459201.html</a>	Удаленный доступ
6	Аляутдина, Р. Н. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6818-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html</a>	Удаленный доступ
7	РЛС Энциклопедия лекарств [Электронный ресурс] : ежегодный сборник / гл. ред. Г. Л. Вышковский. - Москва : ВЕДАНТА, 2017. – 1176 с.- (Регистр лекарственных средств ; Вып 25). - Режим доступа: <a href="http://www.rlsnet.ru">http://www.rlsnet.ru</a> .	Удаленный доступ
8	Рациональная фармакотерапия. Справочник терапевта : руководство для практикующих врачей / под ред. А. И. Мартынова, В. Н. Лариной. - 2-изд. - Москва : Литтерра, 2022. - 1120 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0379-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503796.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503796.html</a>	Удаленный доступ
9	Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Харкевич Д. А. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3202-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432020.html</a>	Удаленный доступ
10	Оковитый, С. В. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6551-6	20
11	Оковитый, С. В. Общая рецептура с характеристикой лекарственных форм : учебное пособие / под ред. С. В. Оковитого. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6551-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465516.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465516.html</a>	Удаленный доступ

Дополнительная литература		
1	Козлов, С. Н. Антибактериальные препараты в клинической практике / Под ред. С. Н. Козлова, Р. С. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 232 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1835-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418352.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418352.html</a>	Удаленный доступ
2	Лекарственные препараты. Практикум для ординаторов клинических кафедр [Электронный ресурс]: учебное пособие / Веселов С.В., Колгина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446652.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446652.html</a>	Удаленный доступ
3	Колбин, А. С. Клиническая фармакология для педиатров : учебное пособие / А. С. Колбин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6582-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html</a>	Удаленный доступ
4	Фармакотерапия заболеваний желудочно-кишечного тракта : руководство для врачей / под ред. Е. В. Ших, В. Н. Дроздова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7702-1, DOI: 10.33029/9704-7702-1-PDGT-2023-1-464. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477021.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477021.html</a>	Удаленный доступ
5	Авакян, Г. Н. Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева - Москва : Литтерра, 2018. - 752 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0292-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502928.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502928.html</a>	Удаленный доступ
6	Рациональная антимикробная фармакотерапия / под ред. С. В. Яковлева. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Литтерра, 2023. - 896 с. - ISBN 978-5-4235-0374-1, DOI: 10.33029/4235-0374-1-ANT-2023-1-896. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503741.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503741.html</a>	Удаленный доступ
7	Рациональная фармакотерапия неотложных состояний / под ред. А. Л. Вёрткина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 720 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0361-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503611.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503611.html</a>	Удаленный доступ
8	Рукавицын, О. А. Рациональная фармакотерапия в гематологии / под ред. Рукавицына О. А. - Москва : Литтерра, 2021. - 784 с. (Серия "Рациональная фармакотерапия") - ISBN 978-5-4235-0353-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503536.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423503536.html</a>	Удаленный доступ
9	Ших, Е. В. Фармакотерапия во время беременности / под ред. Е. В. Ших - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-5573-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455739.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455739.html</a>	Удаленный доступ
10	Ших, Е. В. Фармакотерапия в педиатрии / под ред. Е. В. Ших, Е. И. Алексеевой, В. Н. Дроздова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-6644-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466445.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466445.html</a>	Удаленный доступ

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт ГУП: адрес ресурса – <https://gurpros.ru/ru>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам
2. <http://dlib.eastview.com> - ООО ИВИС
3. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru) - ЭБС «Консультант студента»
4. <https://urait.ru> - ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ»
5. <https://znanium.com> - ЭБС ООО «ЗНАНИУМ»

6. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru) - ЭБС IPRbooks
7. <https://e.lanbook.com> - ЭБС ООО «ЭБС Лань»
8. <https://grls.rosminzdrav.ru/Default.aspx> – Государственный реестр лекарственных средств;
9. <https://checkmedicament.tk/> – Справочная система по взаимодействию лекарственных препаратов;
10. <https://www.rlsnet.ru/> – Регистр лекарственных средств России;
11. <https://www.antibiotic.ru/> – Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии (МАКМАХ).

### **Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
2. <https://pubmed.com> – PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.
3. <https://www.elibrary.ru> – национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных);
4. <https://polpred.com/> – База данных отечественных и зарубежных публикаций;

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронной информационно-образовательной среде Государственного университета просвещения. Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Университета. Доска. Программное обеспечение: Лицензионное программное обеспечение: Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office Отечественное: Kaspersky Endpoint Security Свободно распространяемое программное обеспечение: Зарубежное: Google Chrome, 7-zip Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей) Информационные справочные системы: система ГАРАНТ, система «КонсультантПлюс» Профессиональные базы данных: fgosvo.ru pravo.gov.ru www.edu.ru;

- помещение для самостоятельной работы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, оснащенное компьютерной техникой, подключенной к сети Интернет, обеспечено доступом к электронно-образовательной среде Университета. Комплект учебной мебели, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду Государственного университета просвещения, доска, проектор подвесной;

в том числе материально-техническое обеспечение практической подготовки по дисциплине:

- смотровая комната: Тонометр AND UA-100, стетоскоп, фонендоскоп, термометр бесконтактный инфракрасный Sensitec NF-3101, весы медич. ВМЭН-150, ростомер медицин. Sesa (модель 217), противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, ширма медицинская, кушетка медицинская КМС.

#### **Программное обеспечение**

Лицензионное программное обеспечение:  
Зарубежное: Microsoft Windows, Microsoft Office  
Отечественное: Kaspersky Endpoint Security

Свободно распространяемое программное обеспечение:

Зарубежное: Google Chrome, 7-zip

Отечественное: ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)

## **9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на два раздела:

Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии.

Раздел 2. Частные вопросы клинической фармакологии.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и специальной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

## **10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)**

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, с учетом компетентностного подхода к обучению.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо

уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить материалы основной и дополнительной литературы, список которых приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком проведения текущего контроля успеваемости и Порядком организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.

Инновационные формы учебных занятий: При проведении учебных занятий необходимо обеспечить развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, развитие лидерских качеств на основе инновационных (интерактивных) занятий: групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) и т.п.

Инновационные образовательные технологии, используемые на лекционных, семинарских (практических) занятиях:

Таблица 7

Вид занятия	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Мастер-класс «Принципы фармакотерапии и клиническая фармакология противогрибковых препаратов» по теме Тема 2.2. Раздела 2. Цель: умение выработать алгоритм лечения, с учетом функционального статуса, возраста, диагноза и клинической картины заболевания, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
СПЗ	Групповая дискуссия на тему «Фармаконадзор. Основные НПР на лекарственные препараты» к Разделу 1 Цель: умение выявить возможную причинно-следственную связь между НР и приемом ЛС, о которой ранее не было ничего известно или сведения были недостаточно информативными.