

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.08.2026 12:07:15
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



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

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Клиническая фармакология

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ**

по специальности 31.08.37 Клиническая фармакология

Разработчики: кафедра внутренних болезней

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Елена Амишевна Смирнова	к.м.н., доцент	Заведующий кафедрой внутренних болезней
Яна Анатольевна Беленикина	к.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней
Ирина Николаевна Никитина	к.м.н., доцент	Доцент кафедры внутренних болезней
Бикушова Ирина Валерьевна		Ассистент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Сергей Степанович Якушин	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы
Евгений Владимирович Филиппов	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Клиническая фармакология»

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие универсальные компетенции (далее – УК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.з1 Профессиональные источники информации, методики сбора, статистической обработки информации. УК-1.з2 Методику использования системного подхода при исследовании достижений в сфере медицины и фармации.	УК-1.у1 Осуществлять сравнительный анализ и дифференциально-диагностический поиск на основе данных обследования и профессиональных информационных источников. УК-1.у2 Уметь критически и систематически анализировать, а также определять возможности и методы использования достижений в сфере медицины и фармации в профессиональной деятельности.	УК-1.н1 Обладать навыками оценивания и методами использования полученной информации в профессиональной сфере. УК-1.н2 Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности. УК-1.н3 Обладает приемами системного анализа достижений в сфере медицины и фармации для их использования в профессиональной деятельности.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	УК-3.з1 Методы управления работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала. УК-3.з2 Основы конфликтологии и социопсихологии.	УК-3.у1 Осуществлять контроль за работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, урегулировать конфликты внутри коллектива, стимулировать и оценивать вклад каждого участника команды в достижение общих целей. УК-3.у2 Создавать стратегии для командной деятельности. УК-3.у3 Проявлять лидерские качества при руководстве командным взаимодействием для достижения поставленных целей.	УК-3.н1 Организация процесса и контроля работы коллектива.
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	УК-4.з1 Этические и деонтологические аспекты современной медицины. УК-4.з2 Нормы социокультурного взаимодействия.	УК-4.у1 Отбирать и применять стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками. УК-4.у2 Поддерживать профессиональные связи с представителями различных этнических групп, религий и культур. УК-4.у3 Вести документацию и деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и	УК-4.н1 Навыки профессионального взаимодействия с учетом социокультурных особенностей коллег и пациентов, их этнических, конфессиональных и культурных отличий. УК-4.н2 Организация

			неофициальных писем, а также социокультурные различия в оформлении корреспонденции.	документооборота и ведение деловой переписки с коллегами и представителями разных групп населения.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.31 Основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, задачи изменения карьерной траектории. УК-5.32 Здоровьесберегающие технологии. УК-5.33 Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	УК-5.y1 Намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития; осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.y2 Осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	УК-5.n1 Владение методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.n2 Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения. УК-5.n3 Планирование собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучение дополнительных образовательных программ.

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.31 Современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в научной деятельности, профессиональной практике и образовательных процессах. ОПК-1.32 Основы организации предоставления медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.	ОПК-1.y1 Использование современных информационно-коммуникационных технологий для повышения уровня медицинской грамотности населения и медицинских специалистов. ОПК-1.y2 Работа с информационными ресурсами, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотеки и специализированные программные комплексы для решения профессиональных задач. ОПК-1.y3 Планирование, организация и оценка эффективности коммуникационных программ и кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.y4 Создание, актуализация и хранение информационной базы исследовательских данных и нормативно-методической документации по	ОПК-1.n1 Работа с медицинской информационной системой, развитие навыков ведения электронной медицинской документации. ОПК-1.n2 Практическое применение основных принципов обеспечения информационной безопасности в деятельности медицинской организации. ОПК-1.n3 Владение основными принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.

			выбранной тематике, с соблюдением требований информационной безопасности.	
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	ОПК-2.31 Основные принципы деятельности организации и управления в сфере охраны здоровья граждан. ОПК-2.32 Структуру амбулаторно-поликлинических и стационарных медицинских организаций. ОПК-2.33 Порядок взаимодействия с другими врачами-специалистами, службами, организациями, в том числе профессиональными сообществами врачей, страховыми компаниями, обществами больных, другими ведомствами. ОПК-2.34 Критерии оценки качества медицинской помощи. ОПК-2.35 Основные медико-статистические показатели. ОПК-2.36 Методы оценки качества медицинской помощи. ОПК-2.37 Организационно-управленческую и нормативную документацию по деятельности службы медицины катастроф в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.	ОПК-2.y1 Прогнозировать состояние популяционного здоровья с использованием современных индикаторов и с учетом социальных детерминант здоровья населения. ОПК-2.y2 Анализировать потребности общества в оказании медицинской помощи, в том числе в удобных формах, соответствующих запросу населения, рассчитывать потребность населения в медицинской помощи. ОПК-2.y3 Опирается на системные требования к организации оказания медицинской помощи населению, организовывать маршрутизацию пациентов. ОПК-2.y4 Реализовывать основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, направленные на профилактику заболеваний, укрепление здоровья населения и формирование здорового образа жизни. ОПК-2.y5 Организовать в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятные условия для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала. ОПК-2.y6 Применять методы медицинской статистики в интересах управления лечебным учреждением. ОПК-2.y7 Определять и анализировать статистические показатели, характеризующие движение, состав, исходы лечения пациентов, деятельность лечебного учреждения. ОПК-2.y8 Оценивать обстановку, определять задачи и пути их решения. ОПК-2.y9 Осуществлять взаимодействие и мероприятия по управлению персоналом в чрезвычайных ситуациях. ОПК-2.y10 Организовать оказание первой и первичной медико-санитарной помощи в очаге поражения при ЧС.	ОПК-2.n1 Принципами организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях. ОПК-2.n2 Навыками подготовки и проведения выборочного медико-статистического исследования по вопросам клинической медицины с использованием современных математико-статистических методов и средств вычислительной техники. ОПК-2.n3 Организационными навыками управления при ликвидации медико-санитарных потерь в чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность	ОПК-3.31 Основы педагогического подхода при взаимодействии с пациентом, его семьей и младшим/средним медицинским персоналом, модели изменения поведения. ОПК-3.32 Принципы и методы эффективной клинической коммуникации, возрастные и психосоциальные особенности восприятия информации пациентом. ОПК-3.33 Методики обучения пациента и его родственников навыкам самоконтроля, самообслуживания и управления заболеванием. ОПК-3.34 Основы мотивационного консультирования и принципы преодоления сопротивления лечению, языковые, культурные и когнитивные барьеры в общении с пациентом. ОПК-3.35 Нормативно-правовые основы реализации образовательных программ среднего, высшего и дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования (порядки организации образовательной деятельности, требования к допуску педагогических кадров и т.д.). ОПК-3.36 Современные педагогические технологии, методы активного обучения и критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся в системе среднего и высшего медицинского образования. ОПК-3.37 Психолого-педагогические основы наставничества, особенности профессиональной социализации и адаптации обучающихся в медицинской организации.	ОПК-3.у1 Оценивать образовательные потребности и готовность к обучению конкретного пациента или сотрудника. ОПК-3.у2 Ставить реалистичные цели обучения и выбирать адекватные формы донесения информации. ОПК-3.у3 Применять интерактивные методы в общении с пациентом. ОАК-3.у4 Эффективно инструктировать младший персонал у постели больного. ОПК-3.у5 Разрабатывать и адаптировать понятные для пациента или конкретной группы памятки, планы лечения, чек-листы, графики приема лекарств. ОПК-3.у6 Создавать краткие алгоритмы действий для коллег. ОПК-3.у7 Анализировать эффективность своего общения с пациентами и коллегами, выявлять коммуникативные ошибки и целенаправленно работать над их исправлением. ОПК-3.у8 Использовать обратную связь для профессионального роста как клинициста-коммуникатора. ОПК-3.у9 Участвовать в разработке и проведении учебных занятий с обучающимися по программам среднего, высшего и дополнительного профессионального образования в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-3.у10 Применять различные формы и методы педагогического контроля для объективной оценки уровня подготовки обучающихся. ОПК-3.у11 Осуществлять наставническую деятельность в отношении обучающихся, обеспечивая планомерное формирование у них профессиональных компетенций и клинического мышления.	ОПК-3.в1 Владение техниками проведения структурированной обучающей беседы с пациентом (консультирование) и методами контроля усвоения информации. ОПК-3.в2 Навык наставничества в рабочей паре врач-медсестра/медбрат. ОПК-3.в3 Устойчивый навык использования педагогического подхода в повседневной клинической практике для повышения приверженности лечению, профилактики заболеваний и формирования партнерских отношений «врач-пациент». ОПК-3.в4 Способность к самообучению и интеграции новых коммуникативных технологий в практику. ОПК-3.н5 Владение методикой преподавания профильных дисциплин в медицинских образовательных организациях, включая планирование учебного времени, выбор методов обучения и оценку результатов освоения образовательной программы. ОПК-3.н6 Навык организации и проведения симуляционных тренингов, клинических конференций, разборов клинических случаев для обучающихся. ОПК-3.н7 Способность к методичному сопровождению обучающихся в его профессиональном развитии.
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ОПК-4.31 Методику обследования пациентов, современные методы клинической диагностики пациентов. ОПК-4.32 Клинические рекомендации	ОПК-4.у1 Использовать методы диагностики и дифференциальной диагностики в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов	ОПК-4.н1 Обследование и диагностирование пациентов с учётом интерпретации результатов инструментальных, лабораторных

		(протоколы лечения) по оказанию медицинской помощи по профилю.	медицинской помощи. ОПК-4.у2 Оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения его из этого состояния. ОПК-4.у3 Определять необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные, определять показания к госпитализации. ОПК-4.у4 Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями на лабораторные и инструментальные обследования.	основных и дополнительных исследований. ОПК-4.н2 Установка диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), определение плана лечения. ОПК-4.н3 Оформление заключений с рекомендациями для пациента.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ОПК-5.31 Методы фармакологического и немедикаментозного лечения, классификация лекарственных средств, их механизмы действия, показания и противопоказания к назначению, совместимость, побочные эффекты и возможные осложнения. ОПК-5.32 Особенности оказания медицинской помощи в неотложных ситуациях.	ОПК-5.у1 Разрабатывать планы лечения пациентов в соответствии с установленными стандартами оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и протоколами. ОПК-5.у2 Обеспечивать устранение осложнений, побочных эффектов и нежелательных реакций, включая непредвиденные ситуации, возникающие в результате диагностических или лечебных процедур, а также при использовании лекарственных средств и медицинских изделий, и немедикаментозных методов. ОПК-5.у3 Обнаруживать и устранять осложнения, побочные реакции и нежелательные явления, в том числе непредвиденные.	ОПК-5.н1 Назначение лечения пациентам в соответствии с установленными стандартами, протоколами и клиническими рекомендациями, с учетом требований к медицинской помощи.	
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или реабилитации инвалидов	ОПК-6.31 Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий, с учетом диагноза, в соответствии с установленными порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и стандартами медицинской практики. ОПК-6.32 Регламентацию порядка организации мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.33 Меры по предотвращению или устранению осложнений, побочных эффектов и нежелательных реакций, включая серьезные и непредвиденные, возникающие в ходе проведения	ОПК-6.у1 Определение показаний и противопоказаний, а также оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с учетом заболеваний и/или состояний, в соответствии с действующими нормативными документами, клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи. ОПК-6.у2 Разработка плана мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортному лечению, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов. ОПК-6.у3 Проведение работы по реализации индивидуальной программы медицинской реабилитации инвалидов.	ОПК-6.н1 Проведение мероприятий по медицинской реабилитации и контроль их эффективности при заболеваниях и состояниях, включая реализацию индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.	

		мероприятий медицинской реабилитации.		
ОПК-7. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ОПК-7.31 Основной набор мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающий формирование здорового образа жизни, профилактику кожных и венерических заболеваний, их раннюю диагностику, а также выявление причин и условий их возникновения и развития. ОПК-7.32 Процессы разработки и реализации коммунальных программ по профилактике наиболее распространённых заболеваний. ОПК-7.33 Обладает знаниями о социально-гигиенических и медицинских аспектах наркомании, алкоголизма, токсикомании, а также о ключевых принципах их профилактики. ОПК-7.34 Виды и подходы санитарно-гигиенического просвещения для пациентов (их законных представителей) и медицинских специалистов.	ОПК-7.y1 Использовать профессиональные знания при проведении профилактических мероприятий со здоровыми и хроническими больными; установить причины, условия возникновения инфекционных заболеваний путем проведения специального санитарно-эпидемиологического расследования (выявить причинно-следственные связи). ОПК-7.y2 Разрабатывать индивидуальный план профилактических мероприятий для здоровых и хронических больных. ОПК-7.y3 Назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических. ОПК-7.y4 Проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний. ОПК-7.y5 Проводить профилактические осмотры различных категорий граждан. ОПК-7.y6 Разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.	ОПК-7.n1 Обработки материалов лабораторных и инструментальных исследований и методикой анализа показателей. ОПК-7.n2 Сбора, обработки и анализа данных и информации о состоянии здоровья населения и эпидситуации территории. ОПК-7.n3 Оценивания и коррекции эффективности проведенной профилактической работы, опираясь на полученные данные. ОПК-7.n4 Планирования профилактических мероприятий по групповой и индивидуальной профилактике наиболее распространенных заболеваний. ОПК-7.n5 Обеспечивание профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний, в том числе онкологических. ОПК-7.n6 Разработка и реализация программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ.	

	ОПК-8. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ОПК-8.31 Должностные обязанности медицинских работников. ОПК-8.32 Основные методы проведения анализа медико-статистической информации. ОПК-8.33 Правила внутреннего трудового распорядка, а также требования по противопожарной безопасности, охране труда и технике безопасности. ОПК-8.34 Регламент оформления медицинской документации, включая электронные формы.	ОПК-8.у1 Разрабатывать и систематически обновлять план собственной профессиональной деятельности, а также подготавливать подробные отчеты о выполнении запланированных задач и мероприятий, с учетом требований нормативных документов и стандартов медицинской практики. ОПК-8.у2 Вести медицинскую документацию в соответствии с установленными нормативами и требованиями, обеспечивая ее полноту, достоверность и своевременность, включая использование электронных систем для оформления, хранения и передачи медицинской информации, а также соблюдать требования по защите персональных данных. ОПК-8.у3 Организовывать эффективную работу медицинского персонала, распределять обязанности и задачи, а также осуществлять постоянный контроль за выполнением должностных обязанностей, обеспечивая соблюдение стандартов качества медицинской помощи, нормативных требований и правил внутреннего распорядка. ОПК-8.у4 При необходимости проводить инструктаж и контроль качества выполнения профессиональных функций сотрудников.	ОПК-8.н1 Обладать глубокими знаниями и практическими навыками в области применения медико-статистических методов для точного расчета и анализа медицинской информации, включая использование соответствующих статистических инструментов, программных комплексов и методов интерпретации результатов для обеспечения объективности и достоверности аналитических данных. ОПК-8.н2 Эффективно использовать информационные системы, программное обеспечение и сети «Интернет» в профессиональной деятельности, обеспечивая своевременный доступ к актуальной медицинской информации, обмен данными с коллегами и организациями, а также соблюдение требований по информационной безопасности и конфиденциальности медицинской информации. ОПК-8.н3 Вести медицинскую документацию в полном соответствии с установленными нормативами, стандартами и внутренними требованиями организации, обеспечивая точность, полноту, своевременность и защищенность медицинских записей, а также использование современных информационных технологий для автоматизации процессов документооборота. ОПК-8.н4 Строго соблюдать внутренние правила трудового распорядка, а также требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, обеспечивая
--	---	--	--	--

				безопасные условия труда, профилактику несчастных случаев и поддержание высокого уровня профессиональной ответственности и дисциплины среди сотрудников.
--	--	--	--	--

Рабочая программа ординатуры по дисциплине устанавливает следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Оказание медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	ПК-1 Способен консультировать врачей-специалистов и (или) пациентов по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов, в том числе на основании результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга.	ПК-1.31 Нормативные правовые акты, регламентирующие оказание медицинской помощи населению, включая порядки оказания медицинской помощи, перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов для медицинского применения, перечни лекарственных препаратов для медицинского применения и медицинских изделий, формируемые в целях предоставления мер социальной поддержки отдельным категориям граждан.	ПК-1.y1 Сбор сведений из медицинской документации и непосредственно у пациентов (их законных представителей) о ранее принимаемых лекарственных препаратах, включая информацию о способах их введения и применения, дозах, кратности приема, длительности применения, побочных действиях, нежелательных реакциях при применении лекарственных препаратов.	ПК-1.n1 Консультирование врачей-специалистов и пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов в амбулаторных условиях, в условиях дневного стационара.
		ПК-1.32 Клинические рекомендации при оказании медицинской помощи. ПК-1.33 Принципы анатомо-терапевтическо-химической классификации лекарственных препаратов. ПК-1.34 Основные понятия фармакокинетики; алгоритмы и методы расчета индивидуальных режимов дозирования лекарственных препаратов на основании фармакокинетических	ПК-1.y2 Выбор лекарственных препаратов и режимов их дозирования, в том числе с учетом риска развития нежелательных реакций, особенностей фармакокинетики и фармакодинамики лекарственного препарата, индивидуальных особенностей пациента. ПК-1.y3 Профилактика развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и коррекция лечения при развитии нежелательной реакции, в том числе у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушением функций печени и (или) почек, женщин во время беременности или в период грудного вскармливания. ПК-1.y4 Выявление лекарственных препаратов, имеющих противопоказания к применению или требующих коррекции режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или)	ПК-1.n2 Консультирование врачей-специалистов и пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов в стационарных условиях. ПК-1.n3 Консультирование врачей-специалистов и женщин во время беременности по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов в условиях акушерского стационара

		параметров. ПК-1.35 Фармакокинетика и фармакодинамика, показания к применению, режим дозирования лекарственных препаратов различных фармакологических групп. ПК-1.36 Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики. ПК-1.37 Принципы выбора и применения лекарственных препаратов для лечения заболеваний. ПК-1.38 Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности, лекарственных препаратов у пациентов пожилого и старческого возраста, пациентов с нарушениями функций печени и (или) почек, у детей. ПК-1.39 Особенности применения, фармакокинетики и фармакодинамики, эффективности и безопасности лекарственных препаратов у женщин в период беременности или в период грудного вскармливания, механизмы проникновения лекарственных препаратов через плацентарный барьер и в грудное молоко, тератогенность, эмбриотоксичность, фетотоксичность лекарственных препаратов, категории риска негативного влияния лекарственных препаратов на плод. ПК-1.310 Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения. ПК-1.311 Механизмы и результаты взаимодействия лекарственных препаратов между собой, с пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем. ПК-1.312 Принципы и методы обезболивания при оказании	почек. ПК-1.у5 Выбор лекарственных препаратов, способов их введения и применения, режимов дозирования у пациентов с нарушением функций печени и (или) почек. ПК-1.у6 Выявление лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, с ограниченной доказательной базой их эффективности. ПК-1.у7 Коррекция тактики применения лекарственных препаратов при выявлении лекарственных препаратов, назначенных не по показаниям, при наличии противопоказаний, ухудшающих течение сопутствующих заболеваний и состояний, а также лекарственных препаратов, эффективность которых не доказана при проведении клинических исследований. ПК-1.у8 Оказание медицинской помощи при передозировке лекарственными препаратами (в том числе применение антидотов). ПК-1.у9 Осуществление выбора противомикробных лекарственных препаратов и их режимов дозирования с учетом результатов микробиологического исследования. ПК-1.у10 Назначение рациональной эмпирической и этиотропной противомикробной терапии, в том числе при выявлении возбудителей, резистентных к противомикробным лекарственным препаратам. ПК-1.у11 Выявление фармацевтических, фармакокинетических и фармакодинамических взаимодействий лекарственных препаратов между собой, пищевыми продуктами, биологически активными добавками, алкоголем с последующим определением тактики ведения пациентов с выявленным взаимодействием лекарственных препаратов. ПК-1.у12 Рациональное применение лекарственных препаратов у детей, пациентов пожилого и старческого возраста, женщин в период беременности или в период грудного вскармливания с учетом изменения фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных препаратов.	
--	--	---	--	--

	паллиативной медицинской помощи. ПК-1.313 Алгоритмы оказания помощи при симптомах, отягощающих течение основного патологического процесса, в том числе хронической боли. ПК-1.314 Методы оценки функции печени и почек. ПК-1.315 Требования инструкции по медицинскому применению лекарственного препарата, общей характеристики лекарственного препарата. ПК-1.316 Принципы фармакотерапии заболеваний человека с позиции научно обоснованной медицинской практики. ПК-1.317 Лекарственные препараты, не рекомендованные для применения (ненадлежащие назначения) у пациентов пожилого и старческого возраста в целях борьбы с полипрагмазией. ПК-1.318 Симптомы и признаки передозировки лекарственных препаратов различных фармакологических групп. ПК-1.319 Понятие о генотипе и фенотипе, фенотипах; генетические и негенетические факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных препаратов. ПК-1.320 Общие понятия об одонуклеотидных полиморфизмах генов, точечных мутациях генов, приводящих к изменениям фармакокинетики или фармакодинамики лекарственных препаратов, и их наследовании. ПК-1.321 Основные принципы клинической фармакогенетики и фармакогеномики, методология научно обоснованной практики применения фармакогенетического тестирования. ПК-1.322 Показания и алгоритмы проведения терапевтического лекарственного мониторинга и (или)	ПК-1.y13 Выбор и применение лекарственных препаратов при оказании паллиативной медицинской помощи. ПК-1.y14 Выявление полипрагмазии и осуществление отмены лекарственных препаратов, применяемых без достаточного обоснования (ненадлежащие назначения). ПК-1.y15 Участие в разработке и внедрении алгоритмов своевременного назначения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.y16 Определение медицинских показаний к проведению фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.y17 Клиническая интерпретация результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга для персонализации выбора лекарственных препаратов, из режимов дозирования. ПК-1.y18 Направление пациентов на фармакогенетическое тестирование и (или) терапевтический лекарственный мониторинг при консультировании врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей. ПК-1.y19 Участие в организации проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.y20 Коррекция лечения на основании полученных результатов фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.y21 Формирование рекомендаций по закупке медицинских изделий для проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.y22 Поиск актуальной научной информации по вопросам интерпретации результатов фармакогенетического тестирования или терапевтического лекарственного мониторинга с применением методов научно обоснованной медицинской практики и в целях консультирования врачей-специалистов, в том числе лечащих врачей, и (или) пациентов (их законных представителей). ПК-1.y23 Информирование врачей-специалистов, в
--	---	---

		фармакогенетического тестирования, включая правила взятия биологического материала. Этнофармакогенетика. Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования. ПК-1.323 Этические вопросы применения фармакогенетического тестирования.	том числе лечащих врачей, о медицинских показаниях и оптимальном времени проведения фармакогенетического тестирования и (или) терапевтического лекарственного мониторинга. ПК-1.у24 Консультирование врачей-специалистов, включая лечащих врачей, по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов. ПК-1.у25 Консультирование пациентов (их законных представителей) по вопросам выбора и применения лекарственных препаратов.	
ПК-2Способен осуществлять мониторинг эффективности и безопасности лекарственных препаратов, противомикробной резистентности в медицинской организации и (или) ее структурном подразделении.	ПК-2.31 Структура и функционирование системы фармаконадзора в Российской Федерации. ПК-2.32 Классификация, эпидемиология, факторы риска, механизмы развития, выявление, профилактика, методы коррекции нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов. ПК-2.33 Основные понятия о механизмах, закономерностях и факторах, влияющих на формирование устойчивости к лекарственным препаратам и распространение устойчивых форм возбудителей инфекций. ПК-2.34 Механизмы антимикробной резистентности. ПК-2.35 Клинические, лабораторные и инструментальные методы оценки эффективности и безопасности противомикробных лекарственных препаратов, необходимая кратность их применения. ПК-2.36 Принципы микробиологических исследований, правила сбора биологического материала для микробиологических исследований, методы выявления резистентных штаммов микроорганизмов.	ПК-2.у1 Оценка риска развития нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов. ПК-2.у2 Выявление признаков, симптомов, предполагаемых причин нежелательных реакций при применении лекарственных препаратов и неэффективности применения лекарственных препаратов. ПК-2.у3 Оценка серьезности нежелательной реакции при применении лекарственных препаратов, причинно-следственной связи между применением лекарственного препарата и развитием нежелательной реакции, потенциальной предотвратимости нежелательной реакции. ПК-2.у4 Разработка плана оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и контроль его исполнения у пациентов с предшествующей неэффективностью лечения или с возникшей нежелательной реакцией при применении лекарственных препаратов. ПК-2.у5 Выявление признаков и симптомов передозировки лекарственных препаратов с учетом результатов клинических, инструментальных и лабораторных, в том числе химико-токсикологических, исследований. ПК-2.у6 Анализ и интерпретация результатов микробиологических исследований, данных об устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. ПК-2.у7 Выявление нерациональных назначений противомикробных препаратов, вызвавших появление возбудителей инфекций, устойчивых к	ПК-2.н1 Проведение мероприятий по мониторингу эффективности и безопасности лекарственных препаратов. ПК-2.н2 Проведение мероприятий по мониторингу противомикробной резистентности возбудителей заболеваний.	

		противомикробным лекарственным препаратами. ПК-2.y8 Контроль проведения лабораторных и микробиологических исследований по оценке эффективности и безопасности применения противомикробных лекарственных препаратов, ассоциированных с высоким риском селекции полирезистентных штаммов микроорганизмов. ПК-2.y9 Разработка в соответствии со своей компетенцией разделов плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. ПК-2.y10 Контроль исполнения плана мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам. ПК-2.y11 Мониторинг эффективности мероприятий по предотвращению и уменьшению устойчивости возбудителей инфекций к противомикробным лекарственным препаратам в медицинской организации (структурном подразделении). ПК-2.y12 Формирование рекомендаций по применению в медицинской организации противомикробных лекарственных препаратов с учетом результатов мониторинга антимикробной резистентности.	
ПК-3 Способен проводить фармакоэпидемиологический и фармакоэкономический анализы в медицинской организации и (или) ее структурном подразделении	ПК-3.31 Основные понятия и методы в фармакоэпидемиологии. ПК-3.32 Основные понятия и методы в фармакоэкономическом и клинико-экономическом анализах. ПК-3.33 Области применения фармакоэпидемиологических и фармакоэкономических исследований. ПК-3.34 Источники информации для проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа. ПК-3.35 Специализированные информационные ресурсы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и справочники для	ПК-3.y1 Определение целей, сроков и периодичности проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении). ПК-3.y2 Выбор метода проведения фармакоэпидемиологического и (или) фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении). ПК-3.y3 Организация и проведение анализа распределения лекарственных препаратов по степени затратности и жизненной необходимости использования лекарственных препаратов (ABC- и VEN-анализ) и (или) по средней поддерживающей суточной дозе (DDD-анализ). ПК-3.y4 Интерпретация результатов фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа и формулирование	ПК-3.n1 Проведение фармакоэпидемиологического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) и интерпретация его результатов. ПК-3.n2 Проведение фармакоэкономического анализа в медицинской организации (структурном подразделении) и интерпретация его результатов.

		проведения фармакоэпидемиологического или фармакоэкономического анализа.	практических рекомендаций на основе проведенных анализов. ПК-3.у5 Использование результатов фармакоэпидемиологического и фармакоэкономического анализа закупаемых лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении) при формировании рекомендаций по применению лекарственных препаратов в медицинской организации (структурном подразделении). ПК-3.у6 Предоставление врачам-специалистам, в том числе лечащим врачам, и (или) пациентам (их законным представителям) информации об эффективности и безопасности лекарственных препаратов с применением методов научно обоснованной медицинской практики.	
ПК-4 Способен проводить работу по лекарственному обеспечению медицинской организации	ПК-4.31 Нормативные правовые акты, регламентирующие обращение лекарственных средств. ПК-4.32 Принципы научно обоснованной медицинской практики. ПК-4.33 Анатомо-терапевтическо-химическая классификация лекарственных препаратов.	ПК-4.у1 Подготовка предложений по формированию перечня рекомендованных для применения в медицинской организации лекарственных препаратов, в том числе с учетом результатов фармаконадзора. ПК-4.у2 Проведение работы по определению ассортимента закупаемых лекарственных препаратов медицинской организацией, в том числе с учетом результатов фармаконадзора. ПК-4.у3 Анализ рациональности использования лекарственных препаратов в медицинской организации. ПК-4.у4 Разработка плана мероприятий по рациональному применению лекарственных препаратов в медицинской организации.	ПК-4.н1 Участие в составлении документации для закупки лекарственных средств. ПК-4.н2 Подготовка перечня лекарственных препаратов, рекомендованных для применения в медицинской организации.	

2. Содержание и объем дисциплины с указанием форм контроля и планируемых результатов обучения

Объем дисциплины: 29 зачетных единиц / 1044 часа

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1 семестр	720	366		354		
		14	352			
Раздел 1. Общие вопросы клинической фармакологии						
<i>Лекция: Правовые основы Российского здравоохранения.</i>	2	2				
1.1. Правовые основы Российского здравоохранения.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
<i>Лекция: Организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации</i>	2	2				
1.2. Организация службы клинической фармакологии в Российской Федерации	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
<i>Лекция: Доказательная медицина. Исследования лекарственных средств</i>	2	2				
1.3. Доказательная медицина. Исследования лекарственных средств	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-1, ОПК-8
1.4. Фармакоэкономика	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-2
1.5. Фармакоэпидемиология	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-2, ОПК-8
1.6. Лекарственное обеспечение медицинской организации	8		4	4	О, Т, СЗ	ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
<i>Лекция: Клиническая фармакокинетика</i>	2	2				
1.7. Клиническая фармакокинетика	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
<i>Лекция: Фармакодинамика</i>	2	2				
1.8. Фармакодинамика	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
1.9. Взаимодействие лекарственных средств	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
1.10. Полипрагмазия	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
1.11. Нежелательные реакции при применении лекарственных препаратов.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
<i>Лекция: Фармаконадзор</i>	2	2				

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.12. Фармаконадзор	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
1.13. Принципы дозирования лекарств при нарушениях функции печени и почек	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-2
1.14. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих матерей	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-4, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
1.15. Особенности клинической фармакологии у пожилых	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-4, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
1.16. Особенности клинической фармакологии у детей, в том числе новорожденных	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-4, ОПК-3, ОПК-5, ПК-2
<i>Лекция: Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации. Основы медицинской микробиологии</i>	2	2				
1.17. Мониторинг противомикробной резистентности в медицинской организации. Основы медицинской микробиологии	8		4	4	О, СЗ	ОПК-1, ОПК-2
1.18. Клиническая фармакогенетика	8		4	4	О, СЗ	УК-1, ОПК-5
1.19. Информационные технологии для врача-клинического фармаколога	8		4	4	О, СЗ	ОПК-1, ОПК-8
1.20. Основы рациональной фармакотерапии	8		4	4	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
1.21. Принципы и методы формирования здорового образа жизни	8		4	4	О, СЗ	УК-3, УК-5, ОПК-3, ОПК-7
1.22. Клиническая фармакология и безопасность пациентов: системный подход к управлению рисками	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-8, ПК-2, ПК-4
1.23. Нормативно-правовое регулирование обращения лекарственных средств в ЕАЭС.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.24. Лицензирование медицинской деятельности и фармацевтической деятельности.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.25. Юридическая ответственность врача (врачебные ошибки и страховые случаи).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.26. Этические комитеты и биоэтика при проведении клинических исследований.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.27. Порядок проведения контроля качества медицинской помощи (ККМП).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.28. Стандартизация в здравоохранении: клинические рекомендации и протоколы лечения.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.29. Штатное расписание и функциональные обязанности врача-клинического фармаколога в стационаре	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.30. Систематические обзоры и мета-анализы: методология чтения и оценки.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.31. Оценка технологии здравоохранения (НТА) при принятии решений о закупках.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.32. Анализ "затраты-эффективность" в реальной клинической практике.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.33. Фармакоэкономическое моделирование (Марковские модели, TreeAge).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.34. Методы сбора данных в фармакоэпидемиологии (когортные и "случай-контроль").	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.35. Регистры пациентов как инструмент фармакоэпидемиологического мониторинга.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.36. Терапевтический лекарственный мониторинг (ТЛМ): узкие терапевтические индексы.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.37. Микросомальное окисление в печени (CYP450) и клиническое значение индукторов/ингибиторов.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.38. Роль белков плазмы и тканевых депо в распределении лекарств.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.39. Фармакогенетика иммуносупрессантов и цитостатиков.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.40. Фармакогеномика и персонализированная медицина: от теории к практике.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.41. Биоэквивалентность и терапевтическая эквивалентность дженериков.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.42. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) типа А и В: патогенез и прогнозирование.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.43. Оценка причинно-следственной связи НЛР (шкала Наранжо и ВОЗ).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.44. Стратегии минимизации рисков при комбинированной терапии (QT-интервал, гепатотоксичность).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.45. Медикаментозные ошибки на этапах назначения, отпуска и введения.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.46. Автоматизированные системы поддержки врачебных решений для предотвращения НЛР.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.47. Полипрагмазия у пациентов с коморбидной патологией (индекс коморбидности).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.42. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) типа А и В: патогенез и прогнозирование.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.43. Оценка причинно-следственной связи НЛР (шкала Наранжо и ВОЗ).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.44. Стратегии минимизации рисков при комбинированной терапии (QT-интервал, гепатотоксичность).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.45. Медикаментозные ошибки на этапах назначения, отпуска и введения.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.46. Автоматизированные системы поддержки врачебных решений для предотвращения НЛР.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.47. Полипрагмазия у пациентов с коморбидной патологией (индекс коморбидности).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.48. Особенности фармакокинетики у пациентов с ожирением (коррекция доз).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.49. Клиническая фармакология у пациентов с почечной недостаточностью (расчет Cl_{cr} , Kt/V).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.50. Клиническая фармакология у пациентов с печеночной недостаточностью (шкала Чайлд-Пью).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.51. Применение ЛС у геронтологических пациентов (критерии STOPP/START).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.52. Экстракорпоральная детоксикация и влияние диализа на фармакокинетику.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.53. Стратегия антимикробного stewardship (программа управления противомикробными препаратами).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.54. Фармакодинамические параметры антибиотиков (C_{max}/MIC , AUC/MIC , $T>MIC$).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.55. Рациональное применение карбапенемов и резервных антибиотиков.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.56. Этиотропная терапия внутрибольничных инфекций.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.57. Клиническая фармакология антимикотических и противовирусных препаратов.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.58. Клиническая фармакология биологических препаратов (генно-инженерных и моноклональных антител).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.59. Нутрицевтики и фармаконутрициология: взаимодействие витаминов и лекарств.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.60. Фитотерапия и взаимодействие растительных экстрактов с синтетическими ЛС.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.61. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на коагуляцию (НОАК, варфарин).	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.62. Паллиативная помощь: фармакотерапия хронической боли и диспноэ.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.63. Управление качеством и безопасностью лекарственной терапии в ОРИТ.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.64. Школа здоровья для пациентов: фармацевтическое консультирование и приверженность лечению.	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.65. Телемедицина и дистанционный мониторинг фармакотерапии	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.66. Искусственный интеллект в прогнозировании эффективности и безопасности ЛС	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.67. Электронные рецепты и цифровой оборот лекарственных средств	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.68. Big Data в клинической фармакологии: возможности и ограничения	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.69. Мобильные приложения для контроля приверженности терапии	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.70. Клиническая фармакология растворов для парентерального питания	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.71. Осмолярность инфузионных растворов и риски при периферическом доступе	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.72. Взаимодействие лекарственных средств с компонентами энтеральных смесей	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.73. Мониторинг водно-электролитного баланса при интенсивной инфузионной терапии	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.74. Острые отравления лекарственными средствами: диагностика и антидотная терапия	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.75. Клиническая фармакология антидотов (налоксон, флумазенил, ацетилцистеин и др.)	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
1.76. Экстренная детоксикация: гемосорбция, плазмаферез, перитонеальный диализ	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.77. Клиническая фармакология иммуносупрессивной терапии при трансплантации органов	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.78. Таргетная терапия в онкологии: механизмы резистентности и мониторинг	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.79. Фармакотерапия тромбоэмболических осложнений у онкологических пациентов	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.80. Применение колониестимулирующих факторов при миелосупрессии	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.81. Орфанные лекарственные препараты: регистрация, доступность, фармакоэкономика	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.82. Клиническая фармакология ферментозаместительной терапии	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.83. Применение препаратов "off-label" в педиатрии и онкологии: правовые и клинические аспекты	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.84. Фармацевтическое информирование пациентов: как говорить о побочных эффектах	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.85. Междисциплинарное взаимодействие клинического фармаколога с хирургами и реаниматологами	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
1.86. Роль клинического фармаколога в работе формулярной комиссии медицинской организации	8		4	4	О, СЗ	УК-1, УК-4, ОПК-2, ОПК-8, ПК-3, ПК-4
Рубежный контроль по разделу 1.					Т	
Зачёт					Т	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
2 семестр	324	182	106			

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
		14	168			
Раздел 2. Частная клиническая фармакология	288	14	168	106		
<i>Лекция: Антибактериальные лекарственные средства (бета-лактамы: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы)</i>	2	2				
2.1. Антибактериальные лекарственные средства (бета-лактамы: пенициллины, цефалоспорины, карбапенемы, монобактамы)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.2. Антибактериальные лекарственные средства (макролиды, аминогликозиды, тетрациклины, фторхинолоны, гликопептиды, оксазолидиноны)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Противотуберкулезные лекарственные средства</i>	2	2				
2.3. Противотуберкулезные лекарственные средства	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Противовирусные лекарственные средства</i>	2	2				
2.4. Противовирусные лекарственные средства	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Иммуномодуляторы и иммуносупрессоры</i>	2	2				
2.5. Иммуномодуляторы и иммуносупрессоры	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Противопротозойные и антигельминтные лекарственные средства</i>	2	2				
2.6. Противопротозойные и антигельминтные лекарственные средства	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.7. Противогрибковые лекарственные средства	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.8. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (антигипертензивные, антиангинальные)	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.9. Лекарственные средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (антиаритмические, сердечные гликозиды, диуретики)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
2.10. Лекарственные средства, влияющие на систему крови (антикоагулянты, антиагреганты, фибринолитики, гемостатики)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Лекарственные средства, влияющие на бронхолегочную систему (бронхолитики, ИГКС, антилейкотриеновые, муколитики)</i>	2	2				
2.11. Лекарственные средства, влияющие на бронхолегочную систему (бронхолитики, ИГКС, антилейкотриеновые, муколитики)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.12. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях органов пищеварения (антациды, ИПП, гастропротекторы, слабительные, противодиарейные)	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.13. Лекарственные средства, влияющие на гормональную регуляцию (препараты щитовидной железы, глюкокортикоиды, половые гормоны)	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.14. Сахароснижающие лекарственные средства	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.15. Лекарственные средства, применяемые в урологии (антихолинергические, альфа-адреноблокаторы, ингибиторы 5-альфа-редуктазы, уросептики)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.16. Лекарственные средства, применяемые в акушерстве и гинекологии (препараты для лечения гестозов, токолитики, гормональные контрацептивы, ЗГТ)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.17. Противовоспалительные, противоподагрические и противоаллергические лекарственные средства	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
<i>Лекция: Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему (антидепрессанты,</i>	2	2				

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенций
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
<i>анксиолитики, антипсихотики, антиконвульсанты, снотворные)</i>						
2.18. Лекарственные средства, действующие на центральную нервную систему (антидепрессанты, анксиолитики, антипсихотики, антиконвульсанты, снотворные)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.19. Миорелаксанты и антихолинэстеразные средства	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.20. Противоопухолевые лекарственные средства (цитостатики, таргетные препараты, гормональная терапия, иммунотерапия)	8		4	2	О, Т, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.21. Клиническая фармакология инфузионных сред (кристаллоиды, коллоиды) и препаратов для парентерального питания	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.22. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему (холиномиметики, холиноблокаторы, адреномиметики, адреноблокаторы)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.23. Лекарственные средства, применяемые при неотложных состояниях (адреналин, атропин, налоксон, флумазенил, натрия тиопентал)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.24. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и анальгетики-антипиретики	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.25. Наркотические и ненаркотические анальгетики (опиоиды, трамадол, метамизол натрия)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.26. Местные анестетики (лидокаин, бупивакаин, ропивакаин) и антиаритмики I класса	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.27. Лекарственные средства, применяемые при глаукоме (β-блокаторы, аналоги простагландинов, ингибиторы карбоангидразы)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.28. Лекарственные средства, влияющие на костный метаболизм (кальций, витамин D, бисфосфонаты, деносумаб)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
2.29. Витамины и микроэлементы в клинической фармакологии (поливитаминные комплексы, железо, магний, калий)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.30. Лекарственные средства, применяемые при психических расстройствах (нормотимики, антипсихотики длительного действия)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.31. Лекарственные средства для лечения наркотической и алкогольной зависимости (налтрексон, дисульфирам, акампросат)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.32. Клиническая фармакология препаратов железа (парентеральные и пероральные формы, мониторинг ферритина)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.33. Лекарственные средства, применяемые в дерматологии (ретиноиды, антипсориатические, противогрибковые системные)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.34. Лекарственные средства для лечения эректильной дисфункции (ингибиторы ФДЭ-5, простагландины)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.35. Клиническая фармакология противокашлевых и отхаркивающих средств (кодеин, бутамират, ацетилцистеин, амброксол)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.36. Лекарственные средства, влияющие на тонус матки (токолитики, утеротоники - окситоцин, метилэргометрин)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.37. Лекарственные средства для лечения заболеваний предстательной железы (ингибиторы 5-α-редуктазы, α1-адреноблокаторы, антиандрогены)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.38. Клиническая фармакология антацидов, альгинатов и пеногасителей (симетикон, магния и алюминия гидроксид)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.39. Лекарственные средства, применяемые при подагре (аллопуринол, фебуксостат, колхицин)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2

Номер и наименование раздела, темы, формы промежуточной аттестации	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа	Форма контроля*	Код формируемых компетенции
		Лекции	Практические/семинарские занятия			
2.40. Клиническая фармакология препаратов интерферона и индукторов интерферона	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
2.41. Лекарственные средства для коррекции метаболического синдрома (метформин, статины, фибраты, урсодезоксихолевая кислота)	8		4	2	О, СЗ	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
Рубежный контроль по разделу 2					Т	УК-1, ОПК-5, ПК-1, ПК-2
Экзамен	36				Э	УК-1, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
ИТОГО	1044	28	520	460	За, Эк	
		548				

*О – устный и письменный опрос, Т – тестирование, СЗ – решение ситуационных задач

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень рекомендуемой литературы

Основная учебная литература:

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. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 1024 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468074.html>

Дополнительная учебная литература:

Колбин А.С. Клиническая фармакология для педиатров: учебное пособие / А.С. Колбин. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 288 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465820.html>

3.2. Перечень электронных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>

– ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>

– ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>

– 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 научно-исследовательского процесса университета. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>

– Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – 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. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>

– «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>

– Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>

– 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. Открытый доступ: <https://femb.ru>

– 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. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>

– Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>

– DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>

– Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>

– БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины (модуля) обеспечивается материально-технической базой Университета в соответствии с действующими санитарно-противоэпидемическими и противопожарными правилами и нормами.

Перечень материально-технического обеспечения включает:

- аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинаров, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные мультимедийными средствами обучения, комплектами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий;
- помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной, имитационной и симуляционной техникой, типовыми наборами профессиональных моделей в количестве, позволяющем обучающимся индивидуально осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью;
- помещения для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, необходимыми для соответствующего медицинского профиля, а также расходными материалами в количестве, достаточном для индивидуального освоения практических навыков обучающимися;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Практическая подготовка обучающихся также обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности на основании договора об организации практической подготовки, типовая форма которого утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 N 435н, и осуществляется в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой. Договор содержит перечень необходимых для организации практической подготовки специализированных помещений, медицинской техники (оборудования).