



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

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 21.05.2024 г.

Рабочая программа дисциплины	Фармакология
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.01 Лечебное дело
Квалификация	Фельдшер
Форма обучения	Очная

Разработчики:

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.Н. Якушева	д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующая кафедрой фармакологии
С.К. Правкин	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры фармакологии

Рецензенты:

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Д.С. Титов	Кандидат биологических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой управления и экономики фармации
И.В. Черных	Доктор биологических наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой фармацевтической химии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
Протокол № 9 от 15.04. 2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 7 от 25.04. 2024г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Фармакология разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. № 526 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Фармакология

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП 05 Фармакология является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Знать основные алгоритмы решения задач, связанных с использованием лекарственных средств Уметь подходить к выбору способов решения задач, связанных с использованием лекарственных средств
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать основные источники информации о лекарственных средствах Уметь искать, анализировать информацию, получаемую из разных источников
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	Знать основные последствия использования лекарственных средств Уметь предсказывать результаты фармакологического вмешательства
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Знать правила оформления рецептурного бланка Уметь выписывать лекарственные средства в рецепте

Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Лечебно-диагностическая	ПК 2.2. Назначать и проводить лечение неосложненных острых заболеваний и (или) состояний, хронических заболеваний и их обострений, травм, отравлений.	Практический опыт: анализа, выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств в фельдшерской практике Умения: выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства в фельдшерской практике Знания: характеристика наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для фельдшерской практики
Медицинская реабилитация и абилитация	ПК 3.2. Оценивать уровень боли и оказывать паллиативную помощь при хроническом болевом синдроме у всех возрастных категорий пациентов.	Практический опыт: анализа, выбора и применения лекарственных средства для паллиативного обезболивания Умения: выбирать лекарственные средства для паллиативного обезболивания Знания: виды фармакологического обезболивания, основные препараты для обезболивания
Профилактическая	ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения.	Практический опыт: просвещения по вопросам санитарно-эпидемиологической безопасности населения Умения: описывать и объяснять симптомы и негативные последствия употребления веществ, вызывающих зависимость, допинга, анаболиков и пр. Знания: симптомы и негативные последствия употребления никотина, алкоголя, психотропных веществ и прочих вызывающих болезнь наркотической зависимости веществ
Оказание скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе медицинской организации	ПК 5.2. Назначать и проводить лечение пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.	Практический опыт: анализа, выбора и применения наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для оказания скорой помощи Умения: выбирать наиболее эффективные и безопасные лекарственные средства для оказания скорой помощи Знания: характеристика наиболее эффективных и безопасных лекарственных средств для оказания скорой помощи
	ПК 5.3. Осуществлять контроль	Практический опыт:

	эффективности и безопасности проводимого лечения при оказании скорой медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, в том числе вне медицинской организации.	Умения: предсказывать результаты фармакологического вмешательства Знания: основные последствия использования лекарственных средств и критерия их безопасности
--	--	--

Личностные результаты:

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР-4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Проявляющий сознательное отношение к непрерывному</p>	<p align="center">ЛР 14</p>

образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 15
Уважающий и укрепляющий традиции ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	ЛР 18

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	88
в т.ч:	
теоретическое обучение	36
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	36
Самостоятельная работа	16
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме Дифф.зачет	

2.2. Тематический план и содержание практических занятий по дисциплине ОП.05 Фармакология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формирование которых способствует элементу программы
Раздел 1. Общая фармакология			ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18
Тема 1.	Общая фармакология		
	Лекция 1. Введение в предмет. Принципы классификации ЛС	2	
	Практическое занятие 1. Введение в фармакологию	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 2	Рецептура		
	Практическое занятие 2. Правила выписывания рецептов. Лекарственные формы	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 3	Фармакокинетика и фармакодинамика		
	Лекция 2. Фармакокинетика	2	
	Лекция 3. Фармакодинамика	2	
	Практическое занятие 3. Фармакокинетика. Фармакодинамика	2	
	Самостоятельная работа	2	
Тема 4	Контрольная работа		
	Практическое занятие 4. Контрольная работа	2	
Раздел 2. Нейротропные средства			
Тема 5	Средства, действующие на чувствительные нервные окончания		
	Практическое занятие 5. Средства, действующие на чувствительные нервные окончания	2	
Тема 6	Холинергические и адренергические средства		

	Лекция 4. Холинергические средства	2	
	Лекция 5. Адренергические средства	2	
	Практическое занятие 6. Холинергические и адренергические средства	2	
Тема 7	Обезболивающие средства		
	Лекция 6. Средства для наркоза, снотворные, спирт этиловый	2	
	Лекция 7. Наркотические анальгетики. Ненаркотические анальгетики и НПВС	2	
	Практическое занятие 7. Обезболивающие средства	2	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 8	Психотропные средства		
	Лекция 8. Психотропные средства	2	
	Практическое занятие 8. Психотропные средства	2	
	Самостоятельная работа	3	
Тема 9	Контрольная работа		
	Практическое занятие 9. Контрольная работа	2	
Раздел 3	Средства, действующие на исполнительные органы		
Тема 10	Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему		
	Лекция 9. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему	2	
	Практическое занятие 10. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему	2	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 11	Средства, действующие на свертывание крови. Мочегонные и маточные средства		
	Лекция 10. Средства, влияющие на свёртывание крови	2	
	Практическое занятие 11. Средства, действующие на свертывание крови. Мочегонные и маточные средства	2	
	Самостоятельная работа	1	
Тема 12	Средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания		
	Лекция 11. Средства, действующие на функции органов пищеварения	2	
	Лекция 12. Средства, действующие на функции органов дыхания	2	
	Практическое занятие 12. Средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания	2	
	Самостоятельная работа	1	

Тема 13	Контрольная работа	
	Практическое занятие 13. Контрольная работа	2
Раздел 4	Средства, действующие на обмен веществ и химиотерапия	
Тема 14	Гормональные средства	
	Лекция 13. Гормональные средства	2
	Практическое занятие 14. Гормональные средства	2
Тема 15	Антисептики. Химиотерапевтические средства.	
	Лекция 14. Антибиотики (часть 1)	2
	Лекция 15. Антибиотики (часть 2)	2
	Практическое занятие 15. Практическое занятие 13.	2
	Самостоятельная работа	2
Тема 16	Противовирусные и противогрибковые средства. Иммунофармакология	
	Лекция 16. Противовирусные и противогрибковые средства	2
	Лекция 17. Противоаллергические средства	2
	Практическое занятие 16. Противовирусные и противогрибковые средства. Иммунофармакология	2
	Самостоятельная работа	1
Тема 17	Контрольная работа	
	Практическое занятие 17. Контрольная работа	2
Тема 18	Итоговое занятие	
	Практическое занятие 17.	2
	Промежуточная аттестация диф.зачет	
	Всего	88

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Майский В.В. Фармакология с общей рецептурой [Текст] : учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 298 с.
2. Харкевич, Д. А. Фармакология с общей рецептурой : учебник / Д. А. Харкевич. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-7024-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470244.html>

Дополнительные источники:

1. Фармакология. Иллюстрированный учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-6818-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468180.html>

Методические рекомендации:

1. Практикум по фармакологии для обучающихся по специальности Лечебное дело / С.К. Правкин, Н.М. Попова, Е.Н. Якушева; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2021. – 99 с.
2. Общая и частная фармакология: методические указания для практических занятий по фармакологии студентов факультета среднего профессионального образования / Е.Н.Якушева, С.К.Правкин; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2016 – 66с.

Интернет-ресурсы:

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru/ http://www.medcollegelib.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на	Открытый доступ

специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
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 https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://dlib.eastview.com/	Открытый доступ
ЭБС «Лань» Здесь представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Читать литературу без регистрации можно с компьютеров университета. https://e.lanbook.com/	Открытый доступ
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным текстам и медиаконтенту. Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин» . Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит текстовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты . Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции» .	Открытый доступ

<p>Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. http://нэб.рф; https://rusneb.ru/</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html</p>	<p>Открытый доступ</p>
<p>Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кардиологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/</p>	<p>Открытый доступ</p>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия.	Демонстрирует знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, видов их действия и взаимодействия	Устный опрос, контрольная работа
Основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам.	Демонстрирует знания основных лекарственных групп, фармакотерапевтического действия лекарств по группам	Устный опрос, контрольная работа
Побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии.	Демонстрирует знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии	Устный опрос, контрольная работа
Правила заполнения рецептурных бланков.	Демонстрирует знания правил заполнения рецептурных бланков при написании рецепта	Оценка результатов выполнения практической работы
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы.	Демонстрирует умение выписывать лекарственные формы в рецептах с использованием справочной литературы	Контрольная работа
Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.	Использует дополнительную литературу с целью нахождения сведений о лекарственных препаратах	Устный опрос, контрольная работа
Ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств.	Демонстрирует умение ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств	Устный опрос, контрольная работа
Применять лекарственные средства по назначению врача.	Выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с применением лекарственных средств по назначению врача	Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы
Давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.	Демонстрирует умение давать рекомендации пациенту по применению лекарственных средств	Устный опрос, контрольная работа

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	ОП.05 Фармакология
Кафедра - разработчик рабочей программы	Кафедра фармакологии
Уровень профессионального образования	Среднее профессиональное образование
Специальность	31.02.01 Лечебное дело
Квалификация	Фельдшер
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Общепрофессиональный цикл
Краткое содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Общая фармакология</p> <p>Тема.1. Введение в фармакологию</p> <p>Тема 2. Рецепттура</p> <p>Тема 3. Фармакокинетика. Фармакодинамика</p> <p>Раздел 2.</p> <p>Тема 5. Средства, действующие на чувствительные нервные окончания</p> <p>Тема 6. Холинергические и адренергические средства</p> <p>Тема 7. Обезболивающие средства</p> <p>Тема 8. Психотропные средства</p> <p>Раздел 3.</p> <p>Тема 10. Средства, действующие на сердечно-сосудистую систему</p> <p>Тема 11. Средства, действующие на свертывание крови. Мочегонные и маточные средства</p> <p>Тема 12. Средства, действующие на функции органов пищеварения и дыхания</p> <p>Раздел 4.</p> <p>Тема 14. Гормональные средства.</p> <p>Тема 15. Антисептики. Химиотерапевтические средства.</p> <p>Тема 16. Противовирусные и противогрибковые средства.</p> <p>Имунофармакология</p>
Коды формируемых компетенций	ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 9, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 4.2, ПК 5.2, ПК 5.3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 9, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 18
Объем, часы	88
Вид промежуточной аттестации	Зачет с оценкой