



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 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач педиатр
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра микробиологии

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Новак А.И.	д-р биол. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	профессор
Евдокимова О. В.	канд. мед. наук доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Здольник Т.Д.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой эпидемиологии
Шустова С.А.	канд. мед. наук доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры патофизиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 9 от 17.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 № 965 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.02 Педиатрия»
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.1. Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека в профессиональной деятельности ОПК-5.2. Владеет алгоритмом клинко-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.3. Оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для интерпретации результатов клинко-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: сущность паразитарных систем для обеспечения более глубокого понимания особенностей эпидемического процесса при инвазионных болезнях; методы клинических и лабораторных диагностических исследований; методы оценки уровня инвазированности детей и контаминации инвазионными цистами простейших, личинками и яйцами гельминтов и членистоногих окружающей среды. Уметь: применять технику паразитологических исследований и составлять паразитологические описания; интерпретировать результаты паразитологической диагностики; использовать полученные знания в решении теоретических и практических задач для предотвращения распространения инвазионных болезней среди детей. Владеть: навыками применения техники паразитологических исследований и составления паразитологических описаний; навыками сбора, консервирования и фиксации патологического материала для паразитологического исследования при подозрении на инвазионные болезни у детей и подростков; демонстрирует способность применять экспериментальные методы паразитологических исследований на практике и готовность использовать полученные знания в решении теоретических и практических задач в области современной медицинской паразитологии, в том числе для предотвращения распространения инвазионных болезней среди детей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков» относится к вариативной части, дисциплина по выбору, Блока 1 ОПОП специалитета согласно учебному плану.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины, формируются в процессе овладения предшествующими дисциплинами: биология, медицинская паразитология, общая гигиена, инфекционные болезни:

знания: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; строение, циклы развития возбудителей паразитарных болезней и вызываемой ими патологии, влияние на здоровье человека, механизмы распространения в окружающей среде;

умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; работать с увеличительной техникой (микроскопами); интерпретировать результаты лабораторной диагностики с использованием методов микроскопии;

навыки: готовность к изложению самостоятельной точки зрения, анализу и логическому мышлению, владению принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; использованию базовых технологий в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

Освоение дисциплины «Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков» необходимо как предшествующее для следующих дисциплин: эпидемиология, инфекционные болезни у детей.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			9
Контактная работа		24	24
В том числе:		-	-
Лекции		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Практические занятия (ПЗ)		24	24
Семинары (С)		-	-
Самостоятельная работа (всего)		48	48
В том числе:		-	-
Подготовка к занятиям		24	24
Самостоятельное изучение тем		24	24
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72	72
	з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ семинара, ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 9				
1	1.	Лабораторная диагностика трихомониаза, амёбной дизентерии, лямблиоза, балантидиаза.	4	Пр, С
1	2.	Лабораторная диагностика малярии, трипаносомоза и лейшманиоза. Лабораторная диагностика болезней, вызываемых споровиками (токсоплазмоз, криптоспоририоз, изоспороз).	4	Пр, С
1	3.	Коллоквиум (РК-1)	4	С
1	4.	Макроскопические методы исследования фекалий. Кoproовоскопические методы: нативного мазка, флотации и седиментации. Кoproларвоскопические методы исследования. Методы исследования желчи, дуоденального содержимого, мокроты, лаважной жидкости и мочи.	4	Пр, С
1	5.	Лабораторная диагностика эхинококкозов, трихинеллеза, филяриатозов. Лабораторная диагностика аскариозов.	4	Пр, С
1	6.	Коллоквиум (РК-2)	4	С

Формы текущего контроля успеваемости: Пр – оценка освоения практических навыков (умений), С – собеседование по контрольным вопросам.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1.	9	Систематика простейших. Возбудители протозойных инфекций.	Самостоятельное изучение тем	2	С
2.	9	Малярийные плазмодии, особенности жизненного цикла. Эпидемиология. Патогенез и клинические проявления. Микробиологическая диагностика малярии.	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС
3.	9	Возбудители токсоплазмоза и криптоспоририоза, особенности жизненного цикла. Патогенез и клинические проявления. Микробиологическая диагностика токсоплазмоза, использование иммунологических методов - РПГА, ИФА, РИФ,	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС

		латексагглютинации.			
4.	9	Возбудитель трихомониаза. Морфология и культуральные свойства. Патогенез и клинические проявления. Бактериоскопический и культуральный метод диагностики трихомониаза. Профилактика и лечение протозойных инфекций.	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС
5.	9	Возбудители лямблиоза, амёбной дизентерии, балантидиоза. Общая характеристика. Клинические проявления заболеваний. Лабораторная диагностика. Профилактика.	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС
6.	9	Трематоды и трематодозы человека. Общая характеристика трематод.	Самостоятельное изучение тем	2	С
7.	9	Морфология возбудителей и лабораторная диагностика фасциолёза, дикроцелиоза, описторхоза, клонорхоза, шистосомозов, нанофиетоза, парагонимоза.	Самостоятельное изучение тем	4	С
8.	9	Цестоды и цестодозы человека. Общая характеристика цестод. Морфология возбудителей и лабораторная диагностика ларвальных цестодозов: тениаринхоза, тениоза человека, эхинококкозов гидатидного и альвеолярного, спирометраза. Морфология возбудителей и лабораторная диагностика стробиллярных цестодозов: дипилидиоза, гименолепидоза, дифиллоботриоза.	Самостоятельное изучение тем	4	С
9.	9	Нематоды и нематодозы человека. Общая характеристика нематод. Морфология возбудителей и лабораторная диагностика энтеробиоза, аскаридозов (аскариоза, токсокароза, анизакидоза), стронгилоидоза, трихоцефалёзов (трихинеллёза, трихоцефалёза), анкилостомозов, филяриатозов человека (онхоцеркоза, вухерериоза, диروفилариоза), дракункулёза.	Самостоятельное изучение тем	4	С
10.	9	Методы определения санитарно-эпидемического состояния внешней среды. Отбор и	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС

		транспортировка проб. Вода как среда обитания и переживания микроорганизмов. Вода питьевая, плавательных бассейнов, сточные воды. Микрофлора открытых водоемов, процессы самоочищения. Вода как фактор передачи инфекционных болезней.			
11.	9	Нормативные документы, регламентирующие методы санитарно-микробиологического исследования воды, и критерии оценки ее качества по микробиологическим показателям.	Самостоятельное изучение тем	4	С
12.	9	Микрофлора почвы. Контаминация почвы. Патогенные бактерии: постоянно обитающие в почве, длительно сохраняющиеся и сохраняющиеся несколько месяцев. Цели и задачи исследования почвы. Санитарно-показательные микроорганизмы.	Подготовка к занятиям	4	С, ЗС
13.	9	Нормативные документы, регламентирующие методы санитарно-микробиологического исследования почвы и критерии оценки ее качества по микробиологическим показателям. Отбор проб, предварительная обработка образцов.	Самостоятельное изучение тем	4	С
ИТОГО часов в семестре				48	

Формы текущего контроля успеваемости: С – собеседование по контрольным вопросам, ЗС – решение ситуационных задач.

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой (компетенции с индикаторами достижения)	Наименование оценочного средства
1.	Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков	ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3)	Пр, С, ЗС

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

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

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Новак, М.Д. Медицинская паразитология : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / М. Д. Новак, А. И. Новак, С. В. Енгашев. - М. : ИНФРА-М, 2022. - 341 с.

2. Чебышев, Н.В. Медицинская паразитология : учебник / под ред. Н. В. Чебышева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 432 с. : ил. - 432 с.
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455500.html>

3. Митрохин, О.В. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: учебник / Митрохин О.В. , Архангельский В.И. , Ермакова Н.А. , Хамидулина Х.Х. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461440.html>

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Медицинская паразитология : метод. рек. по дисц. "Медицинская паразитология" для обуч. по спец. Медико-профилакт. дело / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. М.Д. Новак, Т.Д. Здольник. - Рязань : РИО РязГМУ, 2023. - 88 с.

2. Серологические реакции: применение в медицине : учеб. пособие для обуч. по спец. Лечеб. дело / О. В. Евдокимова, Т. М. Гусева, В. И. Коноплева, В. В. Бирюков ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2019. - 93 с.

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

<u>Электронные образовательные ресурсы</u>	<u>Доступ к ресурсу</u>
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	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)
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, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> 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 тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u> - сервисе удобного доступа	Доступ неограничен (после авторизации)

к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые 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», https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания,	Открытый доступ

http://crm.ics.org.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 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://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournals.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
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/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Проектор DLP «ACER» x1261, портативный ПК (ноутбук) emachines E 728-452G25, портативный ПК (ноутбук) Lenovo, компьютерные презентации лекций.
2.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №1	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
3.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №2	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 «КАМА», г. Пермь). Наборы

		иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
4.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации №3	Световые микроскопы, наборы анилиновых красителей, медицинские лотки, штативы с бактериальными петлями, пинцетами, маркерами; предметные стекла, дезинфицирующие растворы, анаэробостаты. Бактерицидные лампы (облучатель бактерицидный настенный рециркуляторный ОБНР 2х8-01 "КАМА", г. Пермь). Наборы иммунобиологических препаратов. Лабораторная посуда.
5.	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций.	Таблицы: основные формы бактерий, ход лучей в иммерсионной и сухой системах светового микроскопа, правила работы с иммерсионной системой светового микроскопа, техника окраски по Граму, строение клеточной стенки Грам+ и Грам- бактерий, форма и величина некоторых вирусов, типы симметрии вирусов, способы заражения куриных эмбрионов, типы культур клеток, цитопатическое действие вирусов на культуры клеток и т.д.
6.	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации. Каб. №8	Пробоотборник Кротова, ПБУ-1 (устройство для улавливания бактериологических аэрозолей). Портативные стенды по разделам дисциплины. Наборы микропрепаратов. Световые микроскопы (микроскоп медицинский МИКМЕД-5, Биолам МБС-9, г. Санкт-Петербург). Наборы антибиотиков, ХТП и антисептиков.
7.	Кафедра биологической химии. Каб. № 415, 4 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г.Рязань, ул. Высоковольная, д.9.)	25 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
8.	Библиоцентр. каб. 309. 3 этаж Помещение для самостоятельной работы обучающихся. (г. Рязань, ул. Шевченко, д. 34, к.2)	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
9.	Кафедра патофизиологии. Помещение для самостоятельной работы обучающихся (г. Рязань, ул. Полонского, д. 13, 2 этаж)	10 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
10.	Кафедра общей химии. каб. 12., 2 этаж. Помещение для самостоятельной работы обучающихся г. Рязань, ул. Маяковского 105	20 компьютеров с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

*Специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Лабораторная диагностика паразитарных болезней у детей и подростков»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Микробиологии
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.02 Педиатрия
Квалификация (специальность)	Врач-педиатр
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Вариативная часть Блока 1 ОПОП специалитета, дисциплина по выбору
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	Раздел 1. Тема 1.1. Лабораторная диагностика трихомониаза, амёбной дизентерии, лямблиоза, балантидиаза. Тема 1.2. Лабораторная диагностика малярии, трипаносомоза и лейшманиоза. Лабораторная диагностика болезней, вызываемых споровиками (токсоплазмоз, криптоспоридиоз, изоспороз). Тема 1.3. Коллоквиум (РК-1) Тема 1.4. Макроскопические методы исследования фекалий. КoprooBocкoпические методы: нативного мазка, флотации и седиментации. КoproлaрBocкoпические методы исследования. Методы исследования желчи, дуоденального содержимого, мокроты, лаважной жидкости и мочи. Тема 1.5. Лабораторная диагностика эхинококкозов, трихинеллеза, филяриатозов. Лабораторная диагностика аскариозов. Тема 1.6. Коллоквиум (РК-2)
Коды формируемых компетенций	ОПК-5 (ОПК-5.1. ОПК-5.2 ОПК-5.3)
Объем, часы/з.е.	72 часа / 2 з.е.
Вид промежуточной аттестации	Зачет