



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова**  
**Министерства здравоохранения Российской Федерации**  
**(Сеченовский Университет)**

Утверждено  
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
«12» мая 2025  
протокол №4

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Клиническая лабораторная диагностика

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации

- программа ординатуры

31.00.00 Клиническая медицина

31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика

**Цель освоения дисциплины Клиническая лабораторная диагностика**

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности

ПК-1; Способность и готовность к проведению организационно-методического обеспечения лабораторного процесса

ПК-2; Способность и готовность к выполнению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

ПК-3; Способность и готовность к формулированию заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности

ОПК-4; Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности

ОПК-5; Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований

ОПК-6; Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов

ОПК-7; Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории

ОПК-8; Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований

ОПК-9; Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала

**Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:



п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способен использовать информацию-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Состав, назначение и функциональные возможности информационных систем, входящих в единый цифровой контур здравоохранения, а также основные принципы обеспечения кибербезопасности медицинской деятельности.	Применять современные программные и технические средства для решения профессиональных задач, методы и средства защиты информации.	Навыками практического использования современных информационных-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	О/А_КЛД_Методы КЛИ_Тест, О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Получение и подготовка биоматериала для исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации
2	ПК-1	Способность и готовность к проведению организационно-методического обеспечения лабораторного процесса	Знать: Состав и значение стандартных операционных процедур (СОП) по этапам клинико-лабораторного исследования	Уметь: Разрабатывать стандартные операционные процедуры (СОП) по этапам клинико-лабораторного исследования. Составлять рекомендац	Владеть: Алгоритмом разработки и применения стандартных операционных процедур (СОП) по этапам клинико-лабораторного исследован	О/А_КЛД_Методы КЛИ_Тест, О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Получение и подготовка биоматери



4 000523 69602

				ий по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала. Разрабатывать алгоритм извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов. Разрабатывать алгоритм по выдаче результатов клинических лабораторных исследований.	ия. Алгоритмом извещения лечащих врачей при критических значениях лабораторных показателей у пациентов. Алгоритмом по выдаче результатов клинических лабораторных исследований.	ла для исследования Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации
3	ПК-2	Способность и готовность к выполнению клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	Знать: Принципы лабораторных методов четвертой категории сложности, применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологи	Уметь: Выполнять клинические лабораторные исследования четвертой категории сложности. Производить контроль качества клинических лабораторных исследований	Владеть: Навыками выполнения клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности, требующих специальной подготовки (повышение квалификации), выполнения	О/А_КЛД_Методы КЛИ_Тест, О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_



4 000523 69602

			ческих, иммунологических, иммуногематологическ молекулярн о-биологичес ких, генетически х, микробиоло гических, в том числе бактериолог ических, паразитолог ических и вирусологи ческих исследований. Аналити ческие характ еристики лабораторн ых методов четвертой категории сложности и их обесп ечение. Методы контроля качества клинически х лабораторн ых исследован ий четвертой категории сложности и способы оценки его результатов	четвертой категории сложности и оценивать его результаты	процедур контроля качества методов клинически х лабораторн ых исследован ий четвертой категории сложности	Тест, О_КЛД_Ме дико-генетически е исследован ия_Тест, О_КЛД_По лучение и подготовка биоматериа ла для исследован ия_Тест, О_КЛД_Тес ты для аккредитац ии
4	ПК-3	Способност ь и готовность	Знать: Влияние биологичес	Уметь: Оценивать и интерпрети	Владеть: Навыками оценки	О/А_КЛД_ Методы КЛИ_Тест,



4 000523 69602

		к формулированию заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ких факторов (возраст, пол, образ жизни, циркадные ритмы, характер питания) на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Влияние физической нагрузки, пищи, алкоголя, лекарственных препаратов, медицинских вмешательств на результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	ровать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Осуществлять клиническую верификацию результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Определять необходимость и предлагать программу дополнительных клинических лабораторных исследований для пациента. Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности. Навыками формулирования и оформления заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности	О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест, О_КЛД_Медико-генетическое исследование_Тест, О_КЛД_Получение и подготовка биоматериала для исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации
--	--	--	--	---	---	---



4 000523 69602

				ий четвертой категории сложности. Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности и заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности на консилиумах		
5	ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности	Знать: Патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и	Уметь: Составлять алгоритм диагностики и обследования пациентов	Владеть: Навыками выполнения лабораторных исследований различной категорий сложности	О_КЛД Биохимические исследования_Тест, О_КЛД Гематологические исследования_Тест, О_КЛД Иммунологические исследования_Тест, О_КЛД Лабораторная диагностика



4 000523 69602

			проблем, связанных со здоровьем			паразитарных инфекций_Тест, О_КЛД_Медико-генетическое исследование_Тест, О_КЛД_Общеклинические исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации, О_КЛД_Цитологическое исследование_Тест
6	ОПК-5	Способен формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	Знать: Алгоритмы выполнения лабораторных исследований при различных патологических состояниях, клиническую значимость лабораторных тестов в оценке состояния здоровья пациента	Уметь: Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза, определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента	Владеть: Навыками проведения комплексной оценки результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей	О_КЛД_Биохимическое исследование_Тест, О_КЛД_Гематологические исследования_Тест, О_КЛД_Имунологические исследования_Тест, О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест, О_КЛД_Медико-генетически



4 000523 69602

						е исследован ия_Тест, О_КЛД_Об щеклиничес кие исследован ия_Тест, О_КЛД_Тес ты для аккредитац ии, О_КЛД_Ци тологическ ие исследован ия_Тест
7	ОПК-6	Способен осуществлять консультации вную работу в отношении медицинских работников и пациентов	Знать: Основы этиологии, патогенеза и патофизиологии заболеваний	Уметь: Давать рекомендации лечащему врачу по тактике ведения пациента и оценивает эффективность проводимого лечения на основании результатов клинических лабораторных исследований	Владеть: Навыками взаимодействия с персоналом клинических подразделений по вопросам лабораторного обследования пациентов	О_КЛД_Биохимическое исследование_Тест, О_КЛД_Гематологические исследования_Тест, О_КЛД_Имунологические исследования_Тест, О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест, О_КЛД_Медико-генетическое исследование_Тест, О_КЛД_Общеклинические исследования



						ия_Тест, О_КЛД_Тес ты для аккредитац ии, О_КЛД_Ци тологическ ие исследован ия_Тест
8	ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности и лабораторий	Законодательные, нормативно-правовые, инструктивно-методические документы, определяющие деятельность лабораторий медицинских организаций	Провести планирование и анализ деятельности и лабораторий	Навыками планирования и анализа деятельности и затрат лабораторий	О_КЛД_Биохимические исследования_Тест, О_КЛД_Гематологические исследования_Тест, О_КЛД_Имунологические исследования_Тест, О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест, О_КЛД_Медико-генетические исследования_Тест, О_КЛД_Общеклинические исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации, О_КЛД_Цитологическ



4 000523 69602

						ие исследован ия_Тест
9	ОПК-8	Способен управлять системой качества выполнения клинически х лабораторн ых исследован ий	Принципы организаци и и проведения внутрилабо раторного и внешнего контроля качества клинически х лабораторн ых исследован ий	Выполнять процедуру контроля качества методов клинически х лабораторн ых исследован ий	Навыками проведения контроля качества клинически х лабораторн ых исследован ий и оценки его результатов	О/А_КЛД_ Методы КЛИ_Тест, О/А_КЛД_ Планирован ие и обеспечени е качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Би охимически е исследован ия_Тест, О_КЛД_Ге матологиче ские исследован ия_Тест, О_КЛД_Им мунологиче ские исследован ия_Тест, О_КЛД_Ко нтроль качества КЛИ_Тест, О_КЛД_Ла бораторная диагностик а паразитарн ых инфекций_ Тест, О_КЛД_Ме дико- генетически е исследован ия_Тест, О_КЛД_Об щеклиничес кие исследован ия_Тест,



4 000523 69602

						О_КЛД_Получение и подготовка биоматериала для исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации, О_КЛД_Цитологическое исследование_Тест
10	ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать: Критерий оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; основы медицинской статистики, учета и анализа основных показателей деятельности лабораторий	Уметь: Контролировать выполнение должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала лабораторий	Владеть: Навыками ведения медицинской документации, в том числе в электронном виде; проведения внутреннего аудита деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лабораторий	О_КЛД_Биохимическое исследование_Тест, О_КЛД_Гематологические исследования_Тест, О_КЛД_Иммунологические исследования_Тест, О_КЛД_Медико-генетическое исследование_Тест, О_КЛД_Общеклинические исследования_Тест, О_КЛД_Тесты для аккредитации, О_КЛД_Цитологическое исследование



4 000523 69602

						ия_Тест
--	--	--	--	--	--	---------

**Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-8	1. Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований  1.1 Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований  1.2 Контроль качества клинических лабораторных исследований  1.3 Получение и подготовка биоматериала для исследования	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований  Контроль качества клинических лабораторных исследований  Получение и подготовка биоматериала для исследования	О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации  О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации  О_КЛД_Получение и подготовка биоматериала для исследования_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

1.4	Методы клинических лабораторных исследований	Методы лабораторных исследований клинических лабораторных исследований	О/А_КЛД_Методы КЛИ_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.5	Типы клинико-диагностических лабораторий. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ	Типы клинико-диагностических лабораторий. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.6	Отчетность и анализ деятельности КДЛ, основные показатели. Учетная документация. Перечень, формы, правила оформления. Правила составления годовых отчетов КДЛ	Отчетность и анализ деятельности КДЛ, основные показатели. Учетная документация. Перечень, формы, правила оформления. Правила составления годовых отчетов КДЛ	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.7	Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, правильности). Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте	Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, правильности). Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.8	Методы статистической обработки результатов внешнего контроля качества. Графический метод обработки результатов внешнего контроля качества и оценка результатов	Методы статистической обработки результатов внешнего контроля качества. Графический метод обработки результатов внешнего контроля качества и оценка результатов	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

1.9	Получение материала для иммунологического, генетического, биохимического и микробиологического исследования	Получение материала для иммунологического, генетического, биохимического и микробиологического исследования	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.10	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей и др.биологических жидкостей	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей и др.биологических жидкостей	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.11	Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов	Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.12	Подготовка предметных стекол, техника приготовления, фиксации и окраски препаратов	Подготовка предметных стекол, техника приготовления, фиксации и окраски препаратов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.13	Фотометрические методы анализа	Фотометрические методы анализа	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.14	Иммунохимические фотометрические методы анализа: иммуноферментный анализ, иммунохемилюминисцентный анализ, турбидиметрия, нефелометрия и др.	Иммунохимические фотометрические методы анализа: иммуноферментный анализ, иммунохемилюминисцентный анализ, турбидиметрия, нефелометрия и др.	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.15	Микроскопические	Микроскопические методы	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

методы		аккредитации
1.16 Особенности микроскопических методов при микробиологических (бактериоскопических), цитологических исследованиях	Особенности микроскопических методов при микробиологических (бактериоскопических), цитологических исследованиях	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.17 Иммуно-цитохимические исследования	Иммуно-цитохимические исследования	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.18 Электрофорез	Электрофорез	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.19 Хроматографические методы	Хроматографические методы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.20 Планирование качества клинических лабораторных исследований	Планирование качества клинических лабораторных исследований	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.21 Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей выполнения лабораторного анализа	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей выполнения лабораторного анализа	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.22 Обеспечение качества клинических лабораторных исследований как система мероприятий по организации преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного анализа	Обеспечение качества клинических лабораторных исследований как система мероприятий по организации преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного анализа	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.23 Лабораторная	Лабораторная информационная	О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

информационная система (ЛИС)	система (ЛИС)	для аккредитации
1.24 Обязанности врача по контролю качества	Обязанности врача по контролю качества	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.25 Классификация погрешностей измерения	Классификация погрешностей измерения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.26 Контрольные материалы	Контрольные материалы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.27 Внутрिलाбораторный контроль качества клинических лабораторных исследований	Внутрिलाбораторный контроль качества клинических лабораторных исследований	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.28 Контроль воспроизводимости, правильности результатов измерений	Контроль воспроизводимости, правильности результатов измерений	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.29 Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований. Цели, программы внешней оценки качества. Оценка результатов внешнего контроля качества	Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований. Цели, программы внешней оценки качества. Оценка результатов внешнего контроля качества	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.30 Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов	Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
1.31 Аналитическая надежность метода	Аналитическая надежность метода (специфичность,	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

		<p>(специфичность, чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода</p> <p>1.32 Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Правила пересчета показателей в единицы СИ</p> <p>1.33 Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.)</p>	<p>чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода</p> <p>Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Правила пересчета показателей в единицы СИ</p> <p>Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.)</p>	<p>аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p>
2	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	<p>2. Гематологические и общеклинические исследования</p> <p>2.1 Гематологические исследования</p> <p>2.2 Общеклинические</p>	<p>Гематологические исследования</p> <p>Общеклинические исследования</p>	<p>О_КЛД_Гематологические исследования_Тест</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Общеклинические</p>



4 000523 69602

исследования		исследования_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.3 Исследования в лабораторной гематологии	Исследования в лабораторной гематологии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.4 Общий анализ крови	Общий анализ крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.5 Автоматизированное исследование клеток крови	Автоматизированное исследование клеток крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.6 Эритроцитарные параметры	Эритроцитарные параметры	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.7 Ретикулоцитарные параметры	Ретикулоцитарные параметры	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.8 Тромбоцитарные параметры	Тромбоцитарные параметры	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.9 Лейкоцитарные параметры	Лейкоцитарные параметры	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.10 Подсчет лейкоцитарной формулы	Подсчет лейкоцитарной формулы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.11 Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ)	Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.12 Реактивные изменения крови	Реактивные изменения крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.13 Лейкоцитоз	Лейкоцитоз	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.14 Лейкопения	Лейкопения	О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

		для аккредитации
2.15 Нейтрофилез и нейтропения	Нейтрофилез и нейтропения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.16 Эозинофилия и эозинопения	Эозинофилия и эозинопения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.17 Базофилия	Базофилия	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.18 Моноцитоз и моноцитопения	Моноцитоз и моноцитопения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.19 Лимфоцитоз и лимфоцитопения	Лимфоцитоз и лимфоцитопения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.20 Эритроцитоз	Эритроцитоз	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.21 Эритроцитопения	Эритроцитопения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.22 Тромбоцитоз	Тромбоцитоз	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.23 Тромбоцитопения	Тромбоцитопения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.24 Исследование физических свойств мокроты	Исследование физических свойств мокроты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.25 Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических	Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах и др.	и О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах и др.		
2.26 Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену	Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.27 Клиническое значение химико- микроскопических лабораторных исследований	Клиническое значение химико- микроскопических лабораторных исследований	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.28 Микроскопическое исследование отделяемого кишечника	Микроскопическое исследование отделяемого кишечника	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.29 Интерпретация результатов копрологического исследования при ахилии-ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, ахолии, быстрой эвакуации пищи из желудка	Интерпретация результатов копрологического исследования при ахилии-ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, ахолии, быстрой эвакуации пищи из желудка	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.30 Особенности копрограмм при заболеваниях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии	Особенности копрограмм при заболеваниях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.31 Исследование дуоденального	Исследование дуоденального содержимого, физические	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

содержимого, физические свойства	свойства	аккредитации
2.32 Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при заболеваниях двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы	Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при заболеваниях двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.33 Исследование физических и химических свойств мочи	Исследование физических и химических свойств мочи	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.34 Микроскопическое исследование осадка мочи	Микроскопическое исследование осадка мочи	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.35 Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики	Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.36 Выявление патогенной бактериальной флоры, признаков вирусной инфекции, микозов и др.	Выявление патогенной бактериальной флоры, признаков вирусной инфекции, микозов и др.	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.37 Исследований отделяемого уретры для диагностики гонококков, трихомонад, хламидий	Исследований отделяемого уретры для диагностики гонококков, трихомонад, хламидий	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.38 Исследование физических и химических свойств спинномозговой	Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

жидкости		
2.39 Биохимическое исследование спинномозговой жидкости	Биохимическое исследование спинномозговой жидкости	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.40 Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости	Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.41 Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении и злокачественных новообразованиях	Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении и злокачественных новообразованиях	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.42 Общие вопросы гематологии	Общие вопросы гематологии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.43 Исследования в лабораторной гематологии	Исследования в лабораторной гематологии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.44 Реактивные изменения крови	Реактивные изменения крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.45 Заболевания системы кроветворения	Заболевания системы кроветворения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.46 Заболевания бронхо-легочной системы	Заболевания бронхо-легочной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.47 Заболевания органов пищеварительной системы	Заболевания органов пищеварительной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
2.48 Заболевания	Заболевания печени	О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

		печени		для аккредитации
		2.49 Заболевания кишечника	Заболевания кишечника	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.50 Заболевания органов мочевыделительной системы	Заболевания органов мочевыделительной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.51 Заболевания женских половых органов	Заболевания женских половых органов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.52 Заболевания мужских половых органов	Заболевания мужских половых органов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.53 Заболевания центральной нервной системы	Заболевания центральной нервной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.54 Поражение серозных оболочек	Поражение серозных оболочек	О_КЛД_Тесты для аккредитации
		2.55 Общеклинические исследования как компонент лабораторных исследований при отдельных заболеваниях, синдромах	Общеклинические исследования как компонент лабораторных исследований при отдельных заболеваниях, синдромах	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3	ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	3. Цитологические, биохимические и иммунологические исследования		
		3.1 Цитологические исследования	Цитологические исследования	О_КЛД_Цитологические исследования_Тест О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

3.2 Биохимические исследования	Биохимические исследования	для аккредитации О_КЛД_Биохимические исследования_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.3 Иммунологические исследования	Иммунологические исследования	О_КЛД_Иммунологические исследования_Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.4 Цитологическая диагностика	Цитологическая диагностика	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.5 Цитологическая диагностика заболеваний женских половых органов	Цитологическая диагностика заболеваний женских половых органов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.6 Неопухолевые поражения и опухоли влагалища и вульвы	Неопухолевые поражения и опухоли влагалища и вульвы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.7 Цитологическая диагностика заболеваний шейки матки, клинические аспекты проблемы. Гормональные кольпоцитологические исследования	Цитологическая диагностика заболеваний шейки матки, клинические аспекты проблемы. Гормональные кольпоцитологические исследования	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.8 Цитологический скрининг рака шейки матки	Цитологический скрининг рака шейки матки	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.9 Цитологическая диагностика воспалительных заболеваний, ИППП,	Цитологическая диагностика воспалительных заболеваний, ИППП, дисплазий, злокачественных	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

фоновых поражений, дисплазий, злокачественных опухолей шейки матки	опухолей шейки матки	
3.10 Цитологическая диагностика по жидкостям серозных полостей	Цитологическая диагностика воспалительных заболеваний, ИППП, фоновых поражений, дисплазий, злокачественных опухолей шейки матки	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.11 Цитологическая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей, трофобластической болезни тела матки	Цитологическая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей, трофобластической болезни тела матки	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.12 Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование	Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.13 Методы исследований отдельных метаболитов, ферментов и биологически активных веществ	Методы исследований отдельных метаболитов, ферментов и биологически активных веществ	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.14 Электрофорез белков сыворотки крови. Клиническое значение при хронических заболеваниях печени, аутоиммунных заболеваниях, парапротеинемических гемобластозах. Протеинограмма при остром и	Электрофорез белков сыворотки крови. Клиническое значение при хронических заболеваниях печени, аутоиммунных заболеваниях, парапротеинемических гемобластозах. Протеинограмма при остром и	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

хроническом воспалении		
3.15 Специфические белки плазмы крови. Клиническое значение их определения	Специфические белки плазмы крови. Клиническое значение их определения	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.16 Отдельные внутриклеточные пептиды и белки, усиленно поступающие в плазму крови (мочу) при отдельных патологических состояниях. Клиническое значение определения маркерных белков	Отдельные внутриклеточные пептиды и белки, усиленно поступающие в плазму крови (мочу) при отдельных патологических состояниях. Клиническое значение определения маркерных белков	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.17 Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови (моче) при заболеваниях	Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови (моче) при заболеваниях	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.18 Лабораторная диагностика нарушений обмена глюкозы, диагностика сахарного диабета	Лабораторная диагностика нарушений обмена глюкозы, диагностика сахарного диабета	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.19 Лабораторные исследования, выявляющие дислиппротеинемии	Лабораторные исследования, выявляющие дислиппротеинемии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.20 Клиническое значение типирования	Клиническое значение типирования дислиппротеинемий	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

дислипотеинемий		
3.21 Клиническое значение определения в крови холестерина общего и холестерина отдельных липопротеинов, триацилглицеринов, свободных жирных кислот, апобелков липопротеинов	Клиническое значение определения в крови холестерина общего и холестерина отдельных липопротеинов, триацилглицеринов, свободных жирных кислот, апобелков липопротеинов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.22 Клиническое значение нарушений обмена минеральных веществ: калия, кальция, магния, фосфатов, хлора, железа, меди	Клиническое значение нарушений обмена минеральных веществ: калия, кальция, магния, фосфатов, хлора, железа, меди	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.23 Показатели КОС на современных анализаторах	Показатели КОС на современных анализаторах	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.24 Клинико-диагностическое значение определяемых показателей КОС	Клинико-диагностическое значение определяемых показателей КОС	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.25 Лабораторная диагностика эритропоэтических порфирии	Лабораторная диагностика эритропоэтических порфирии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.26 Лабораторная диагностика печеночных порфирий	Лабораторная диагностика печеночных порфирий	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.27 Порфиринурии и их лабораторная диагностика	Порфиринурии и их лабораторная диагностика	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.28 Дифференциальная диагностика	Дифференциальная диагностика порфирии и порфиринурий	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

порфирии и порфиринурий			
3.29 Клиническое значение определения уро-, копро-, протопорфиринов	Клиническое значение определения уро-, копро-, протопорфиринов	значение копро-,	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.30 Клиническое значение определения аминолевулиновой кислоты и порфобилиногена	Клиническое значение определения аминолевулиновой кислоты и порфобилиногена	значение	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.31 Методы исследования гемостаза	Методы исследования гемостаза		О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.32 Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы	значение клеточных и факторов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.33 Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов	Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов		О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.34 Иммунолабораторная диагностика заболеваний системы крови	Иммунолабораторная диагностика заболеваний системы крови		О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.35 Лабораторные тесты при выявлении лиц высокого риска развития аутоиммунных заболеваний желез внутренней секреции и при прогнозировании течения заболеваний	Лабораторные тесты при выявлении лиц высокого риска развития аутоиммунных заболеваний желез внутренней секреции и при прогнозировании течения заболеваний	тесты при выявлении лиц высокого риска развития аутоиммунных заболеваний желез внутренней секреции и при прогнозировании течения заболеваний	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

3.36	Методы исследования антигенов и антител в реакциях: агглютинации, иммунофлюоресценции, связывания комплемента, преципитации	Методы исследования антигенов и антител в реакциях: агглютинации, иммунофлюоресценции, связывания комплемента, преципитации	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.37	Радиоиммунологический анализ	Радиоиммунологический анализ	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.38	Иммуноферментный анализ	Иммуноферментный анализ	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.39	Техника иммуноблота	Техника иммуноблота	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.40	Прямая и непрямая пробы Кумбса	Прямая и непрямая пробы Кумбса	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.41	Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и непрямые)	Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и непрямые)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.42	Методы исследования антигенов системы крови	Методы исследования антигенов системы крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.43	Типирование антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh)	Типирование антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.44	Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA)	Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.45	Типирование антигенов системы	Типирование антигенов системы тромбоцитов	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

тромбоцитов		аккредитации
3.46 Типирование антигенов плазменных белков крови	Типирование антигенов плазменных белков крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.47 Клиническое значение исследования антигенов системы крови	Клиническое значение исследования антигенов системы крови	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.48 Методы лабораторного исследования при аллергических заболеваниях	Методы лабораторного исследования при аллергических заболеваниях	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.49 Определение содержания в крови общего IgE	Определение содержания в крови общего IgE	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.50 Выявление аллерген-специфического IgE	Выявление аллерген-специфического IgE	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.51 Основные принципы цитологической диагностики	Основные принципы цитологической диагностики	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.52 Воспаление	Воспаление	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.53 Цитологическая диагностика воспаления	Цитологическая диагностика воспаления	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.54 Опухоли	Опухоли	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.55 Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот	Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.56 Энзимология	Энзимология	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

3.57	Основы биохимии и патобиохимия углеводов	Основы биохимии и патобиохимия углеводов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.58	Основы биохимия и патохимия липидов	Основы биохимия и патохимия липидов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.59	Биохимия и патобиохимия поддержания гомеостаза гормонами и другими биологически активными веществами	Биохимия и патобиохимия поддержания гомеостаза гормонами и другими биологически активными веществами	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.60	Биохимия витаминов	Биохимия витаминов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.61	Химия и патохимия водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза	Химия и патохимия водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.62	Обмен порфиринов и желчных пигментов	Обмен порфиринов и желчных пигментов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.63	Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах	Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.64	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.65	Методы исследования гемостаза	Методы исследования гемостаза	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.66	Нарушения гемостаза и их	Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

лабораторная диагностика		аккредитации
3.67 Понятие об иммунитете. Функциональная организация иммунной системы	Понятие об иммунитете. Функциональная организация иммунной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.68 Воспаление и его роль в иммунной защите	Воспаление и его роль в иммунной защите	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.69 Лимфоидная система как основа приобретенного антигенспецифического иммунитета	Лимфоидная система как основа приобретенного антигенспецифического иммунитета	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.70 Антигены и иммуногены	Антигены и иммуногены	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.71 Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура и функции, гетерогенность иммуноглобулинов, биологическая активность антител разных классов и субклассов	Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура и функции, гетерогенность иммуноглобулинов, биологическая активность антител разных классов и субклассов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.72 Гормоны и цитокины иммунной системы	Гормоны и цитокины иммунной системы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.73 Физиология иммунного ответа	Физиология иммунного ответа	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.74 Иммунологическая толерантность	Иммунологическая толерантность	О_КЛД_Тесты для аккредитации
3.75 Клиническое значение исследования	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов	О_КЛД_Тесты для аккредитации



		<p>клеточных и гуморальных факторов иммунной системы</p> <p>3.76 Иммунная система при инфекции</p> <p>3.77 Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния</p> <p>3.78 Антигены и антитела системы крови</p> <p>3.79 Аллергические заболевания</p> <p>3.80 Иммунология наиболее распространенных заболеваний</p> <p>3.81 Иммунная система при опухолевых заболеваниях</p>	<p>и иммунной системы</p> <p>Иммунная система при инфекции</p> <p>Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния</p> <p>Антигены и антитела системы крови</p> <p>Аллергические заболевания</p> <p>Иммунология наиболее распространенных заболеваний</p> <p>Иммунная система при опухолевых заболеваниях</p>	<p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p> <p>О_КЛД_Тесты для аккредитации</p>
4	ПК-2, ПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9	<p>4. Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования</p> <p>4.1 Лабораторная диагностика паразитарных инфекций</p>	<p>Лабораторная диагностика паразитарных инфекций</p>	<p>О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест</p> <p>О_КЛД_Тесты</p>



4 000523 69602

4.2	Медико-генетические исследования	Медико-генетические исследования	для аккредитации О_КЛД_Меди ко- генетические исследования_ Тест О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.3	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	Лабораторная диагностика кишечных протозоозов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.4	Морфология дизентерийной амебы, цисты	Морфология дизентерийной амебы, цисты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.5	Морфология непатогенных амеб, цисты	Морфология непатогенных амеб, цисты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.6	Морфология возбудителей балантидиаза (трофозоит), цисты	Морфология возбудителей балантидиаза (трофозоит), цисты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.7	Морфология жгутиконосцев (лямблий и других жгутиконосцев), цисты	Морфология жгутиконосцев (лямблий и других жгутиконосцев), цисты	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.8	Морфология возбудителей циклоспороза	Морфология возбудителей циклоспороза	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.9	Морфология лейшманий (амостигот, промастигот)	Морфология лейшманий (амостигот, промастигот)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.10	Морфология токсоплазм	Морфология токсоплазм	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.11	Морфология пневмоцист	Морфология пневмоцист	О_КЛД_Тесты для



4 000523 69602

4.12	Лабораторная диагностика гельминтозов	Лабораторная диагностика гельминтозов	аккредитации
4.13	Морфология круглых червей (нематод)	Морфология круглых червей (нематод)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.14	Морфология аскарид (самцов, самок), яиц	Морфология аскарид (самцов, самок), яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.15	Морфология других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсаскаридоза, яиц	Морфология других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсаскаридоза, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.16	Морфология власоглавок, яиц	Морфология власоглавок, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.17	Морфология анкилостоматид, яиц, филяриевидных личинок	Морфология анкилостоматид, яиц, филяриевидных личинок	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.18	Морфология возбудителя стронгилоидоза, филяриевидных личинок	Морфология возбудителя стронгилоидоза, филяриевидных личинок	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.19	Морфология трихостронгилид, яиц	Морфология трихостронгилид, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.20	Морфология остриц, яиц	Морфология остриц, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.21	Морфология трихинелл, личинок	Морфология трихинелл, личинок	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.22	Морфология возбудителей филяриадозов	Морфология возбудителей филяриадозов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.23	Морфология	Морфология возбудителя	О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

возбудителя дракункулеза, личинок	дракункулеза, личинок	для аккредитации
4.24 Морфология цестод	Морфология цестод	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.25 Морфология бычьего цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер	Морфология бычьего цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.26 Морфология свиного цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер	Морфология свиного цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.27 Морфология широкого лентеца, сколекса, зрелого членика, яиц	Морфология широкого лентеца, сколекса, зрелого членика, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.28 Морфология эхинококка (однокамерного и многокамерного), сколекса, крючьев, яиц и онкосфер	Морфология эхинококка (однокамерного и многокамерного), сколекса, крючьев, яиц и онкосфер	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.29 Морфология карликового цепня, сколекса, зрелого членика, цистицерков, яиц	Морфология карликового цепня, сколекса, зрелого членика, цистицерков, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.30 Морфология трематод	Морфология трематод	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.31 Морфология описторхов, яиц	Морфология описторхов, яиц	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.32 Молекулярно-генетические методы исследования	Молекулярно-генетические методы исследования	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.33 Методы	Методы выделения ДНК и РНК	О_КЛД_Тесты



4 000523 69602

выделения ДНК и РНК из эукариотических клеток	из эукариотических клеток	для аккредитации
4.34 Рестрикционный анализ молекул ДНК	Рестрикционный анализ молекул ДНК	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.35 Полимеразная цепная реакция (ПЦР)	Полимеразная цепная реакция (ПЦР)	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.36 ПЦР в режиме реального времени	ПЦР в режиме реального времени	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.37 Секвенирование	Секвенирование	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.38 Гибридизационные методы, применяемые в ДНК-диагностике	Гибридизационные методы, применяемые в ДНК-диагностике	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.39 ДНК-чипы	ДНК-чипы	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.40 Классификация и эпидемиология паразитарных болезней	Классификация и эпидемиология паразитарных болезней	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.41 Лабораторная диагностика малярии	Лабораторная диагностика малярии	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.42 Лабораторная диагностика протозоозов	Лабораторная диагностика протозоозов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.43 Лабораторная диагностика гельминтозов	Лабораторная диагностика гельминтозов	О_КЛД_Тесты для аккредитации
4.44 Молекулярные и генетические основы наследственности	Молекулярные и генетические основы наследственности	О_КЛД_Тесты для аккредитации



4 000523 69602

	4.45 Наследственные заболевания	Наследственные заболевания	О_КЛД_Тесты для аккредитации
	4.46 Молекулярно-генетические методы исследования	Молекулярно-генетические методы исследования	О_КЛД_Тесты для аккредитации

### Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)			
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Контактная работа, в том числе		540	140	140	140	120
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		24	4	8	4	8
Лекции (Л)		38	14	12	8	4
Лабораторные практикумы (ЛП)						
Практические занятия (ПЗ)						
Клинико-практические занятия (КПЗ)		318	90	80	80	68
Семинары (С)		160	32	40	48	40
Работа на симуляторах (РС)						
Самостоятельная работа студента (СРС)		432	112	112	112	96
<b>ИТОГО</b>	<b>27</b>	<b>972</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>252</b>	<b>216</b>

### Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

#### Лекционные занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Гематологические и общеклинические исследования	Гематологические исследования		4
1	Гематологические и общеклинические исследования	Общеклинические исследования		4
2	Лабораторная	Лабораторная диагностика		2



	диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	паразитарных инфекций		
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Медико-генетические исследования		2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований		3
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Контроль качества клинических лабораторных исследований	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических	Получение и подготовка биоматериала для исследования		3



	лабораторных исследований			
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Методы клинических лабораторных исследований		5
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологические исследования		4
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Биохимические исследования		6
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунологические исследования		2

### Клинико-практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследования в лабораторной гематологии		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Общий анализ крови		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Автоматизированное исследование клеток крови		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Эритроцитарные параметры		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Ретикулоцитарные параметры		2



	исследования			
1	Гематологические и общеклинические исследования	Тромбоцитарные параметры		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Лейкоцитарные параметры		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Подсчет лейкоцитарной формулы		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Оценка скорости оседания эритроцитов (СОЭ)		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Реактивные изменения крови		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Лейкоцитоз		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Лейкопения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Нейтрофилез и нейтропения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Эозинофилия и эозинопения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Базофилия		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Моноцитоз и моноцитопения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Лимфоцитоз и лимфоцитопения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Эритроцитоз		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Эритроцитопения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Тромбоцитоз		2



1	Гематологические и общеклинические исследования	Тромбоцитопения		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследование физических свойств мокроты		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах и др.		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Клиническое значение химико-микроскопических лабораторных исследований		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование отделяемого кишечника		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Интерпретация результатов копрологического исследования при ахилии-ахлоргидрии, гиперхлоргидрии, ахолии, быстрой эвакуации пищи из желудка		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Особенности копрограмм при заболеваниях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследование дуоденального содержимого, физические свойства		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при заболеваниях двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследование физических и химических свойств мочи		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование осадка мочи		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование вагинального отделяемого для диагностики		2



1	Гематологические и общеклинические исследования	Выявление патогенной бактериальной флоры, признаков вирусной инфекции, микозов и др.		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследований отделяемого уретры для диагностики гонококков, трихомонад, хламидий		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследование физических и химических свойств спинномозговой жидкости		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Биохимическое исследование спинномозговой жидкости		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование клеточного состава спинномозговой жидкости		1
1	Гематологические и общеклинические исследования	Микроскопическое исследование клеточного состава выпотных жидкостей при инфекционных заболеваниях, воспалении и злокачественных новообразованиях		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика кишечных простозоозов		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология дизентерийной амебы, цисты		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология непатогенных амёб, цисты		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология возбудителей балантидиаза (трофозоит), цисты		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология жгутиконосцев (лямблий и других жгутиконосцев), цисты		2



	генетические исследования			
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология возбудителей циклоспороза		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология лейшманий (амостигот, промастигот)		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология токсоплазм		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология пневмоцист		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика гельминтозов		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология круглых червей (нематод)		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология аскарид (самцов, самок), яиц		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология других аскаридат, возбудителей токсокароза, токсокаридоза, яиц		2



	исследования			
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология власоглавов, яиц		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология анкилостоматид, яиц, филяриевидных личинок		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология возбудителя стронгилоидоза, филяриевидных личинок		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология трихостронгилид, яиц		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология остриц, яиц		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология трихинелл, личинок		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология возбудителей филяриадозов		1
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология возбудителя дракункулеза, личинок		2



2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология цестод		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология бычьего цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология свиного цепня, сколекса, зрелого членика, яиц и онкосфер		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология широкого лентеца, сколекса, зрелого членика, яиц		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология эхинококка (однокамерного и многокамерного), сколекса, крючьев, яиц и онкосфер		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология карликового цепня, сколекса, зрелого членика, цистицерков, яиц		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология трематод		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Морфология описторхов, яиц		2
2	Лабораторная	Молекулярно-генетические методы		2



	диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	исследования		
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Методы выделения ДНК и РНК из эукариотических клеток		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Рестрикционный анализ молекул ДНК		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Полимеразная цепная реакция (ПЦР)		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	ПЦР в режиме реального времени		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Секвенирование		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Гибридизационные методы, применяемые в ДНК-диагностике		2
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	ДНК-чипы		2
3	Планирование и обеспечение	Типы клинико-диагностических лабораторий. Нормативные,		6



	качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ		
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и Отчетность и анализ деятельности КДЛ, основные показатели. Учетная документация. Перечень, формы, правила оформления. Правила составления годовых отчетов КДЛ		6
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, правильности). Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте		6
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических	и Методы статистической обработки результатов внешнего контроля качества. Графический метод обработки результатов внешнего контроля качества и оценка результатов		6



4 000523 69602

	лабораторных исследований			
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Получение материала для иммунологического, генетического, биохимического и микробиологического исследования	6
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей и др. биологических жидкостей	6
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов	6
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и	и	Подготовка предметных стекол, техника приготовления, фиксации и окраски препаратов	6



	подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований			
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Фотометрические методы анализа	6
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Иммунохимические фотометрические методы анализа: иммуноферментный анализ, иммунохемилюминисцентный анализ, турбидиметрия, нефелометрия и др.	6
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Микроскопические методы	6
3	Планирование обеспечения	и	Особенности микроскопических методов при микробиологических	6



	качества клинических лабораторных исследований. Получение подготовка биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и для	(бактериоскопических), цитологических исследованиях		
3	Планирование обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение подготовка биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и для	Иммунно-цитохимические исследования		6
3	Планирование обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение подготовка биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и для	Электрофорез		6
3	Планирование обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение подготовка биоматериала исследования. Методы клинических	и для	Хроматографические методы		6



	лабораторных исследований			
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика заболеваний женских половых органов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Неопухолевые поражения и опухоли влагалища и вульвы		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика заболеваний шейки матки, клинические аспекты проблемы. Гормональные кольпоцитологические исследования		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологический скрининг рака шейки матки		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика воспалительных заболеваний, ИППП, фоновых поражений, дисплазий, злокачественных опухолей шейки матки		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика по жидкостям серозных полостей		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологическая диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей, трофобластической болезни тела матки		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы биохимических исследований: принципы, основное используемое оборудование		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы исследований отдельных метаболитов, ферментов и биологически активных веществ		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Электрофорез белков сыворотки крови. Клиническое значение при		3



	иммунологические исследования	хронических заболеваниях печени, аутоиммунных заболеваниях, парапротеинемических гемобластозах. Протеинограмма при остром и хроническом воспалении		
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Специфические белки плазмы крови. Клиническое значение их определения		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Отдельные внутриклеточные пептиды и белки, усиленно поступающие в плазму крови (мочу) при отдельных патологических состояниях. Клиническое значение определения маркерных белков		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение определения внутриклеточных и секреторных ферментов, внутриклеточных белков в крови (моче) при заболеваниях		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лабораторная диагностика нарушений обмена глюкозы, диагностика сахарного диабета		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лабораторные исследования, выявляющие дислиппротеинемии		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение типирования дислиппротеинемий		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение определения в крови холестерина общего и холестерина отдельных липопротеинов, триацилглицеринов, свободных жирных кислот, апобелков липопротеинов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение нарушений обмена минеральных веществ: калия, кальция, магния, фосфатов, хлора, железа, меди		3
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Показатели КОС на современных анализаторах		2



4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клинико-диагностическое значение определяемых показателей КОС		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лабораторная диагностика эритропоэтических порфирии		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лабораторная диагностика печеночных порфирий		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Порфиринурии и их лабораторная диагностика		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Дифференциальная диагностика порфирии и порфиринурий		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение определения уро-, копро-, протопорфиринов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение определения аминолевулиновой кислоты и порфобилиногена		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы исследования гемостаза		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Принципы лабораторной диагностики иммунодефицитов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунолабораторная диагностика заболеваний системы крови		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лабораторные тесты при выявлении лиц высокого риска развития аутоиммунных заболеваний желез внутренней секреции и при		2



		прогнозировании течения заболеваний		
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы исследования антигенов и антител в реакциях: агглютинации, иммуофлюоресценции, связывания комплемента, преципитации		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Радиоиммунологический анализ		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммуноферментный анализ		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Техника иммуноблота		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Прямая и непрямая пробы Кумбса		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Метод выявления циркулирующих иммунных комплексов (прямые и непрямые)		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы исследования антигенов системы крови		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Типирование антигенов системы эритроцитов (ABO, Rh)		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA)		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Типирование антигенов системы тромбоцитов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Типирование антигенов плазменных белков крови		2
4	Цитологические,	Клиническое значение		2



	биохимические и иммунологические исследования	исследования антигенов системы крови		
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы лабораторного исследования при аллергических заболеваниях		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Определение содержания в крови общего IgE		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Выявление аллерген-специфического IgE		2

### Семинары

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Гематологические и общеклинические исследования	Общие вопросы гематологии		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Исследования в лабораторной гематологии		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Реактивные изменения крови		3
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания системы кроветворения		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания бронхо-легочной системы		3
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания органов пищеварительной системы		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания печени		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания кишечника		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания органов мочевыделительной системы		2



	исследования			
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания женских половых органов		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания мужских половых органов		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Заболевания центральной нервной системы		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Поражение серозных оболочек		2
1	Гематологические и общеклинические исследования	Общеклинические исследования как компонент лабораторных исследований при отдельных заболеваниях, синдромах		3
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Классификация и эпидемиология паразитарных болезней		4
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика малярии		6
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика протозоозов		6
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика гельминтозов		6
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Молекулярные и генетические основы наследственности		6
2	Лабораторная	Наследственные заболевания		6



	диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования			
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Молекулярно-генетические методы исследования		6
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Методы клинических лабораторных исследований		2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Получение материала для иммунологического, генетического, биохимического и микробиологического исследования		2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических	Планирование качества клинических лабораторных исследований		2



	лабораторных исследований			
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей выполнения лабораторного анализа	2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Обеспечение качества клинических лабораторных исследований как система мероприятий по организации преаналитического, аналитического и постаналитического этапов лабораторного анализа	2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Лабораторная информационная система (ЛИС)	2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и	и	Обязанности врача по контролю качества	2



	подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований			
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Классификация погрешностей измерения	2
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Контрольные материалы	2
3	Планирование обеспечения качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Внутрилабораторный контроль качества клинических лабораторных исследований	2
3	Планирование обеспечения	и	Контроль воспроизводимости, правильности результатов	2



	качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка для биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	измерений		
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка для биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Внешняя оценка качества клинических лабораторных исследований. Цели, программы внешней оценки качества. Оценка результатов внешнего контроля качества		2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка для биоматериала исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Преаналитический этап лабораторного исследования: стабилизация, транспортировка и хранение образцов		2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка для биоматериала исследования. Методы клинических	Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, диапазон линейности). Понятие о валидности метода		2



	лабораторных исследований			
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Правила пересчета показателей в единицы СИ	2
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	и	Техника основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа (техника дозирования жидкостей, взвешивания, фильтрации, приготовления растворов и др.)	2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	и	Основные принципы цитологической диагностики	2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	и	Воспаление	2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	и	Цитологическая диагностика воспаления	3
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	и	Опухоли	2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	и	Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот	2



4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Энзимология		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Основы биохимии и патобиохимия углеводов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Основы биохимия и патохимия липидов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Биохимия и патобиохимия поддержания гомеостаза гормонами и другими биологически активными веществами		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Биохимия витаминов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Химия и патохимия водно-электролитного и кислотно-основного гомеостаза		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Обмен порфиринов и желчных пигментов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Биохимические исследования при отдельных заболеваниях, их осложнениях, синдромах		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Основные функциональные системы гемостаза и их компоненты		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Методы исследования гемостаза		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Нарушения гемостаза и их лабораторная диагностика		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Понятие об иммунитете. Функциональная организация иммунной системы		2



4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Воспаление и его роль в иммунной защите		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Лимфоидная система как основа приобретенного антигенспецифического иммунитета		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Антигены и иммуногены		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммуноглобулины (антитела). Классификация, структура и функции, гетерогенность иммуноглобулинов, биологическая активность антител разных классов и субклассов		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Гормоны и цитокины иммунной системы		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Физиология иммунного ответа		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунологическая толерантность		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Клиническое значение исследования клеточных и гуморальных факторов иммунной системы		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунная система при инфекции		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Наследственные, врожденные и приобретенные иммунодефицитные состояния		1
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Антигены и антитела системы крови		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Аллергические заболевания		2



	иммунологические исследования			
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунология наиболее распространенных заболеваний		2
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунная система при опухолевых заболеваниях		1

### Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Гематологические и общеклинические исследования	Гематологические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	38
1	Гематологические и общеклинические исследования	Общеклинические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	37
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	48
2	Лабораторная диагностика паразитарных инфекций. Медико-генетические исследования	Медико-генетические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	48
3	Планирование и	Планирование и обеспечение	Работа с литературными	28



4 000523 69602

	обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	качества клинических лабораторных исследований	источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Контроль качества клинических лабораторных исследований	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	28
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы клинических лабораторных исследований	Получение и подготовка биоматериала для исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	28
3	Планирование и обеспечение качества клинических лабораторных исследований. Получение и подготовка биоматериала для исследования. Методы	Методы клинических лабораторных исследований	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	28



	клинических лабораторных исследований			
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Цитологические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	37
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Биохимические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	56
4	Цитологические, биохимические и иммунологические исследования	Иммунологические исследования	Работа с литературными источниками и с электронными образовательными ресурсами, подготовка к тестам и ситуационным задачам, подготовка рефератов, докладов, презентации.	56

### Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клиническая лабораторная диагностика: в 2 т. / под ред. профессора В.В.Долгова, М.: ООО «Лабдиаг», 2017.
2	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие. / А.А. Кишкун. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 1000 с.

#### Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клиническая интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача. Учебно-методическое пособие. СПб.: Издательство «Корона. Век», М.: Издательство БИНОМ, 2019.
2	Иммунохимический анализ в лабораторной медицине. Учебное пособие / Под. Ред. В.В. Долгова. – М. –Тверь: Издательство «Триада», 2015.

#### Перечень электронных образовательных ресурсов



№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	О_КЛД_Контроль качества КЛИ_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	О_КЛД_Медико-генетические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	О_КЛД_Тесты для аккредитации	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Билеты КЛД 1 год	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	О/А_КЛД_Методы КЛИ_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	О_КЛД_Лабораторная диагностика паразитарных инфекций_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	О_КЛД_Общеклинические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	О_КЛД_Цитологические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000523 69602

		Обучающийся»
9	О_КЛД_Иммунологические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	О/А_КЛД_Планирование и обеспечение качества КЛИ_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	О_КЛД_Гематологические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	О_КЛД_Биохимические исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	О_КЛД_Получение и подготовка биоматериала для исследования_Тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Литература по клинической лабораторной диагностике	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Экзаменационные билеты ординатура КЛД	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
16	Промежуточная аттестация КЛД, 2 курс	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



## Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	735	105275, г. Москва, ул. 9-я Соколиной Горы, д. 12	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИОЗ

Принята на заседании кафедры Медицины труда, авиационной, космической и водолазной медицины ИОЗ

от «23» апреля 2024 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой  
Медицины труда,  
авиационной, космической и  
водолазной медицины ИОЗ

Бухтияров И.В.  
\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом  
от «28» мая 2024 г., протокол № 5