

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации



Методические рекомендации по освоению дисциплины
«Подготовка к первичной специализированной аккредитации
специалистов»

Наименование дисциплины: **Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**

Квалификация (степень) выпускника: **врач клинической лабораторной диагностики**

Кафедра: лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Форма обучения – очная

Для обучающихся 2023, 2024 года поступления
(актуализированная версия)

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____



В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 12 от « 27 » июня _____ 2024 г.

Председатель УМК _____



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной
практики _____



М.И. Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ
ВО ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 18 от « 27 » июня _____ 2024 г.

Секретарь Ученого совета _____



М.В. Кабытова

1. Общие положения

1.1 Цель дисциплины: подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

1.2 Задачи дисциплины:

1. Приобретение знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

2. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи; совершенствование профессиональной подготовки врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин; умения в освоении новейших технологий и методик в

сфере своих профессиональных интересов:

медицинская деятельность:

- выполнение лабораторных исследований различной категории сложности;
- формирование заключений по результатам клинических лабораторных исследований;
- осуществление консультативной работы в отношении медицинских работников и пациентов;
- проведение анализа и оценки показателей деятельности лаборатории, управление системой качества выполнения клинических лабораторных исследований;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- диагностика и оказание помощи при неотложных состояниях;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ научной литературы,
- участие в проведении статистического анализа и публичном представлении полученных результатов;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике;

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

педагогическая деятельность

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;
- профессиональное обучение среднего профессионального и высшего образования, дополнительного профессионального образования.

1.3. Перечень универсальных и общепрофессиональных, профессиональных компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК - Знать	ИУК - Уметь	ИУК - Владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> – Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними. – Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа. – Методы критического анализа информационных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. – Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	<ul style="list-style-type: none"> – Теоретические основы управления проектами, порядок постановки проектно-исследовательских задач и определение ожидаемых результатов проекта. 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектировать процессы по их устранению. – Критически оценивать надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способен использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки информации в своей предметной области.
УК-3	Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала,	<ul style="list-style-type: none"> – Концепцию организации командной деятельности. – Способы достижения коллегиальных решений для решения поставленной задачи. 	<ul style="list-style-type: none"> – Вырабатывать стратегию командной работы для достижения поставленной цели. 	<ul style="list-style-type: none"> – Способностью организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных

	организовывать процесс оказания медицинской помощи населению.			решений.
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-клинической лабораторной диагностики. – Психологические, социологические закономерности и принципы межличностного взаимодействия. 	– Толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий контингента пациентов.	
УК-5	Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	<ul style="list-style-type: none"> – Индивидуальные ресурсы и их пределы для оптимального выполнения профессиональных задач. – Способы развития профессиональных навыков и умений. 	– Оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения профессиональных задач.	– Способен выстраивать образовательную траекторию профессионального развития на основе самооценки.
Код и наименование компетенции		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК - Знать	ИОПК - Уметь	ИОПК - Владеть
ОПК-1	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной	– Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". – Соблюдать конфиденциальность персональных данных

	безопасности.			пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.
ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.	<ul style="list-style-type: none"> – Основные санитарные правила при работе в клиничко-диагностической лаборатории. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Клиническая лабораторная диагностика», в том числе в форме электронного документа. – Должностные обязанности медицинских работников клиничко-диагностической лаборатории. – Формы планирования и отчетности работы клиничко-диагностической лаборатории. – Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. 	<ul style="list-style-type: none"> – Составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики. – Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. – Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. – Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований. – Контроль учета расходных материалов. – Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского

				<p>оборудования.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение требований по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности. – Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.
ОПК-3	Способен осуществлять педагогическую деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> – Особенности мотивации в сфере здоровьесбережения у разных групп населения, пациентов, членов их семей. – Правила подготовки пациентов к лабораторным методам исследования. 	<ul style="list-style-type: none"> – Приобщать население, пациентов и членов их семей к приобретению осознанных умений укрепления здоровья; – Организовать соответствующую подготовку пациентов к исследованию 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками формирования у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.
ОПК-4	Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности.	<ul style="list-style-type: none"> – Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических,

		<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования 	<ul style="list-style-type: none"> биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и
--	--	--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> –Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". –Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. –Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. –Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. –Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. –Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. –Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, 	<p>пациентом).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<p>оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--	--	---	--

		<p>иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <p>–Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях.</p> <p>–Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.</p> <p>–Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение.</p> <p>–Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике.</p> <p>–Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования.</p>		
ОПК-5	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных	–Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной	– Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований	– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая

	исследований	<p>и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> –Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. –Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. –Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". –Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. –Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. –Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки 	<p>различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
--	--------------	---	---	---

		<p>результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 		
ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<ul style="list-style-type: none"> – Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. 	<ul style="list-style-type: none"> – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований. – Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом). – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. 	<ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований. – Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала. – Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического

		<ul style="list-style-type: none"> –Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. –Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). –Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". –Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. –Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. 	<ul style="list-style-type: none"> – Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для постановки диагноза. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических 	<p>материала (по месту лечения).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.
--	--	---	--	--

			<p>проб пациента.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. – Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности. 	
ОПК-7	Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Методы планирования, принципы, виды и структура планов. – Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. – Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской 	<ul style="list-style-type: none"> – Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории. – Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории. – Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации. – Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет". 	<ul style="list-style-type: none"> – Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории. – Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории. – Подготовка обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения. – Обоснование и контроль

		<p>помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Особенности бизнес-планирования в лаборатории. – Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований. – Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Методы нормирования труда в здравоохранении. 	<ul style="list-style-type: none"> – Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории. – Производить оценку деятельности лаборатории. 	<p>достижения показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработка оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории. – Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде. – Обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. – Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.
ОПК-8	Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных	<ul style="list-style-type: none"> – Организацию деятельности клинических лабораторий. – Стандарты в области качества клинических 	<ul style="list-style-type: none"> – Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты. 	<ul style="list-style-type: none"> – Разработка стандартных операционных процедур по обеспечению качества клинических лабораторных

	исследований	<p>лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила проведения и критерии качества преаналитического этапа клинических лабораторных исследований, включая правильность взятия и оценку качества биологического материала. – Правила проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе, методы оценки результатов исследований. – Принципы оценки качества постаналитического этапа клинических лабораторных исследований. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). 	<ul style="list-style-type: none"> – Интерпретировать результаты внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований. – Составлять отчеты по необходимым формам. 	<p>исследований на всех этапах исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований. – Составление периодических отчетов по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.
--	--------------	---	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> –Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. –Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов. –Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. –Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение. 		
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	<ul style="list-style-type: none"> –Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований. –Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований. –Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. –Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, 	<ul style="list-style-type: none"> – Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики. – Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. – Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению. – Работать в информационно-аналитических системах. 	<ul style="list-style-type: none"> → Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики. → Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа. → Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом. → Консультирование врачей-специалистов и

		<p>аналитической и диагностической специфичности).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Основные положения и программы статистической обработки данных. – Формы отчетов в лаборатории. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории. – Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии. 	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет». – Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского персонала лаборатории. – Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп. 	<p>находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Контроль учета расходных материалов. → Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования. → Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну. → Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
ОПК-10	Способен участвовать в оказании неотложной	– Клинические признаки внезапного прекращения	– Выявлять состояния, требующие оказания	– Оценка состояния пациентов, требующих

	<p>медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>кровообращения и (или) дыхания.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. – Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей). – Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). 	<p>медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации. – Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). – Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме. 	<p>оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. – Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)). – Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.
--	---	--	--	---

ПК-1	Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем. – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Алгоритмы лабораторной 	<ul style="list-style-type: none"> – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая
------	--	--	--	--

		<p>диагностики при различных заболеваниях.</p>	<p>изменения клинических лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.
ПК-2	<p>Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии). – Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований. – Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности. – Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности. – Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования. – Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи. – Формулировать заключение по 	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнение клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клинико-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения

		<p>репродуктивной систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели. – Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности). – Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". – Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде. – Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей. – Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей. – Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований. 	<p>результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах. – Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными. – Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей. – Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента. – Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей. 	<p>терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов. – Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований. – Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований. – Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.
--	--	---	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> – Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований. – Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях. – Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях. – Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования. 		
ПК-3	Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в	<ul style="list-style-type: none"> – Вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении 	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо 	<ul style="list-style-type: none"> – Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях,

	<p>том числе медицинской эвакуации</p>	<p>радиационной обстановки и стихийных бедствиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществление противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях. – Особенности оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время. – Принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. – Принципы осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Особенности организации оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации. 	<p>опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять медицинскую сортировку пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях. – Проводить частичную специальную обработку с использованием противохимических средств. – Применять индивидуальные средства защиты органов дыхания, глаз и кожи. – Оказывать медицинскую помощь пострадавшим при чрезвычайных ситуациях. – Участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению. – Организовать оказание медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинскую эвакуацию. 	<p>осуществления медицинской сортировки пораженных лиц при чрезвычайных ситуациях.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками организации медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время, в том числе медицинской эвакуации.
--	--	---	--	---

2. Рекомендации к занятиям лекционного типа

Эффективность усвоения лекционного материала зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями, а также наличия навыка работы на лекциях.

Результатом освоения лекционного курса должна быть систематизация и структурирование нового учебного материала, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, использование его в качестве базы для дальнейшего изучения темы.

Для успешного освоения лекционного курса дисциплины рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом лекций, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, а также хотя бы бегло ознакомиться с содержанием очередной лекции по основным источникам литературы в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- в ходе лекции вести конспектирование учебного материала;
- вслед за лектором внимательно и детально выполнять необходимые рисунки, чертежи, графики, схемы;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью лучшего уяснения рассматриваемых вопросов.

3. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений

формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал,

соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;

- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;
- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

4. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;
- формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации

ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

5. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

Основная литература:

1. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 1 : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 928 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2467-4. - Текст :

- электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html>
2. Клиническая лабораторная диагностика : в 2 т. Т. 2 : национальное руководство / под ред. В. В. Долгова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 808 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-2468-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424681.html>
 3. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - – Текст : непосредственный
 4. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - Библиогр.: с. 252-253. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klinich_lab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&MacroAcc=A&DbVal=47
 5. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - – Текст : непосредственный
 6. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - Библиогр.: с. 242-243. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klin_lab_diagnostika_P2_2021&MacroAcc=A&DbVal=47
 7. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-7424-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html>

Дополнительная литература:

1. Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html>
2. Клиническая биохимия : учебное пособие / под ред. В. А. Ткачука. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0733-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407332.html>
3. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл – Текст : непосредственный
4. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P2_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47
5. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. – Текст : непосредственный
6. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P3_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47
7. Донецкая, Э. Г. Клиническая микробиология / Донецкая Э. Г. -А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1830-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418307.html>
8. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html>

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

<u>Ссылка на информационный ресурс</u>	<u>Доступность</u>
http://ЭБС «Консультант студента» http:// www.studmedlib.ru	Свободный доступ
Единая реферативная библиографическая база данных (профессиональная база данных) http://www.scopus.com	Свободный доступ
Национальная библиографическая база данных научного цитирования (<i>профессиональная база данных</i>) http://www.elibrary.ru	Свободный доступ
Медицинская электронная библиотека: http://meduniver.com/Medical/Book/39.html	Свободный доступ
Библиотека врача: http://meduniver.com/	Свободный доступ
<i>Методический центр аккредитации специалистов</i> https://fmza.ru/fos_primary_specialized/	Свободный доступ
ЭИОС ВолгГМУ https://elearning.volgmed.ru/	Для участников курса
http://lib.volgmed.ru	Свободный доступ
http://e.lanbook.com	Свободный доступ
Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики: http://www.ramld.ru/	Свободный доступ
Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы Федерация лабораторной медицины: https://www.fedlab.ru/library/zhurnal/	Свободный доступ