

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Должность: ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России  
Дата подписания: 30.10.2023 15:41:27  
Уникальный программный ключ:  
123d1d365abac3d0cd5b93c39c0f12a00bb07446

## Приложение 13.7 к ОПОП

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

«УТВЕРЖДАЮ»

директор Института НМФО

Н.И. Свиридова

«29» августа 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании ученого совета

Института НМФО

№ 1 от «29» августа 2023 г.

### Методические рекомендации по освоению дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика»

Наименование дисциплины: **Клиническая лабораторная диагностика**

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

Всего: 26 (з.е.) 936 часов

Волгоград, 2023

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой \_\_\_\_\_ 

В.В.Долгова

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

протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ 


М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной  
практики \_\_\_\_\_ 

М.Л. 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 № 1 от «29» 08 2023 г.

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_ 

В.Д. Заклякова

## 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 к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях с учетом потребностей органов практического 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 компетенции выпускников и индикаторы их достижения

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

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

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



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

	<p>– Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <p>– Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровяной, репродуктивной систем.</p> <p>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <p>– Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, аналитической и диагностической специфичности).</p>	<p>– Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <p>– Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <p>– Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах.</p> <p>– Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования</p>	<p>биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <p>– Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</p> <p>– Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Формулирование и</p>
--	---	--	--

		<p>– Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>– Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>– Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.</p> <p>– Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки результатов.</p> <p>– Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей.</p> <p>– Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических,</p>	<p>пациентом).</p> <p>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</p> <p>– Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</p> <p>– Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента.</p> <p>– Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</p> <p>– Составлять отчеты по необходимым формам.</p>	<p>оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.</p> <p>– Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</p> <p>– Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.</p>
--	--	--	--	---

		<p>иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях.</li> <li>– Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.</li> <li>– Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение.</li> <li>– Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике.</li> <li>– Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования.</li> </ul>		
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"> <li>– Патобиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровяной, репродуктивной систем.</li> <li>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</li> <li>– Правила работы в информационных системах и телекоммуникационной сети "Интернет".</li> <li>– Правила оформления медицинской документации, в том числе в электронном виде.</li> <li>– Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.</li> <li>– Виды и методы контроля качества клинических лабораторных исследований и способы оценки</li> </ul>	<p>различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</li> <li>– Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</li> <li>– Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах.</li> <li>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</li> <li>– Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</li> <li>– Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</li> </ul>	<p>верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценки патобиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</li> </ul>
--	--------------	---	---	---

ОПК-6	Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов	<p>результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей.</li> <li>– Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</li> <li>– Консультировать врача-клинициста по подготовке пациента к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Консультировать пациента по подготовке к исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований (при заказе исследования пациентом).</li> <li>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <li>– Консультирование врачей-специалистов на этапе назначения клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.</li> <li>– Консультирование медицинских работников и пациентов по правилам и методам проведения исследований при выполнении клинических лабораторных исследований по месту взятия биологического</li> </ul>
-------	---	---	---	--

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

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



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

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

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

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

	<p>медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>кровообращения и (или) дыхания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</li> <li>– Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей).</li> <li>– Методика физического исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</li> </ul>	<p>медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</li> <li>– 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), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме).</li> <li>– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	<p>оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> <li>– 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)).</li> <li>– Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>
--	---	---	--	--

ПК-1	<p>Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.</p>	<p>– Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии, анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <p>– Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <p>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кровяной, репродуктивной систем.</p> <p>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</p> <p>– Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>– Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.</p> <p>– Алгоритмы лабораторной</p>	<p>– Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <p>– Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</p> <p>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</p> <p>– Формулировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</p> <p>– Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований по результатам и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах.</p> <p>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований их с полученными ранее данными.</p> <p>– Выявлять характерные для различных заболеваний</p>	<p>– 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 терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <p>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая</p>
------	---	---	--	--

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

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



		<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> <li>– Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях.</li> <li>– Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.</li> <li>– Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования.</li> </ul>		
ПК-3	Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Вопросы защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Осуществлять противоэпидемические мероприятия, организовывать защиту населения в очагах особо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Навыками оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях,</li> </ul>

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

## 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 приобретенные практические навыки в течение всего срока обучения по дисциплине.

#### 6. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

## Основная литература:

1. 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>
2. 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
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. - 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](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klinich_lab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&MacroAcc=A&DbVal=47)
4. 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
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. - 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](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klin_lab_diagnostika_P2_2021&MacroAcc=A&DbVal=47)

## Дополнительная 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. 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>
4. 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>
5. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл. – Текст : непосредственный
6. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл. - Текст : электронный // ЭБС ВолГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki\\_klin\\_lab\\_diagnostics\\_P2\\_Yakovlev\\_2019&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P2_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47)
7. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. – Текст : непосредственный
8. Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. - Текст : электронный // ЭБС ВолГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: [http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki\\_klin\\_lab\\_diagnostics\\_P3\\_Yakovlev\\_2019&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostics_P3_Yakovlev_2019&MacroAcc=A&DbVal=47)
9. 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>

10. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / под ред. В. Н. Ослопова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-6927-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  
<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.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>
<a href="http://ЭБС «Консультант студента»">http://ЭБС «Консультант студента»</a> <a href="http://www.studmedlib.ru">http:// www.studmedlib.ru</a>	Свободный доступ
Единая реферативная библиографическая база данных (профессиональная база данных) <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Свободный доступ
Национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных) <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	Свободный доступ
Медицинская электронная библиотека: <a href="http://meduniver.com/Medical/Book/39.html">http://meduniver.com/Medical/Book/39.html</a>	Свободный доступ
Библиотека врача: <a href="http://meduniver.com/">http://meduniver.com/</a>	Свободный доступ
<i>Методический центр аккредитации специалистов</i> <a href="https://fmza.ru/fos_primary_specialized/">https://fmza.ru/fos_primary_specialized/</a>	Свободный доступ
ЭИОС ВолгГМУ <a href="https://elearning.volgmed.ru/">https://elearning.volgmed.ru/</a>	Для участников курса
<a href="http://lib.volgmed.ru">http://lib.volgmed.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Свободный доступ
Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики: <a href="http://www.ramld.ru/">http://www.ramld.ru/</a>	Свободный доступ

<u>Ссылка на информационный ресурс</u>	<u>Доступность</u>
Ассоциация специалистов и организаций лабораторной службы Федерация лабораторной медицины: <a href="https://www.fedlab.ru/library/zhurnal/">https://www.fedlab.ru/library/zhurnal/</a>	Свободный доступ