

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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.ОД.2: **Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях**

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

Семинары: 72 часа

Самостоятельная работа: 36 часов

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 3 (з.е.) 108 часов

Для обучающихся 2023, 2024 года поступления  
(актуализированная версия)

Волгоград, 2024

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень / звание	Кафедра (полное название)
1.	Панина Анна Александровна	Руководитель направления клинической лабораторной диагностики	д.м.н. / доцент	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Загороднева Елена Александровна	Доцент	к.м.н. / доцент	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Вариативная часть (Б1.В.ОД.1) образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» 108 часов.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры протокол №10 от «23» мая 2024 г.

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО,  
д.м.н., профессор

 \_\_\_\_\_ Е.Д. Лютая

**Рецензенты:**

Зборовская И.А. – директор ФГБНУ «Научно-исследовательского института клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», д.м.н., профессор

Заводовский Б.В. – заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики ФГБОУ ВО ВолгГМУ, д.м.н., профессор

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией Института НМФО, протокол № 12 от «27» 06 2024 года

Председатель УМК

 \_\_\_\_\_ М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

 \_\_\_\_\_ М.Л. Науменко

Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «27» 06 2024 года

Секретарь Ученого совета

 \_\_\_\_\_ М.В. Кабытова

## Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
13	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
14	СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
15	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
16	АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

## **I. Пояснительная записка**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.1: «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры (далее ФГОС ВО) по специальности 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, утвержденного Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 02 февраля 2022 г. № 111, является нормативно-методическим документом, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения по дисциплине.

### **1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» является формирование компетенций выпускника по направлению подготовки 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика, приобретение дополнительных знаний и практических навыков по клинической лабораторной диагностике, используемой для диагностики различных заболеваний.

#### **Задачами освоения дисциплины являются:**

**приобретение:** углубленных фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача клинической лабораторной диагностики, способного успешно решать свои профессиональные задачи, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания новейших достижений клинической лабораторной диагностики, диагностические возможности лабораторной диагностики в инфекционных заболеваниях.

**формирование:** навыков самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умения построения оптимальных алгоритмов обследования пациентов с применением клинико-лабораторных методов исследований, оценки и интерпретации результатов исследования для постановки диагноза, дифференциальной диагностики, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.

## 2. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### универсальные компетенции (УК)

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

### общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен выполнять лабораторные исследования различной категории сложности
	ОПК-5. Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований
	ОПК-6. Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК-1. Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.
	ПК-2. Способен к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.

### Структура и содержание компетенций, их соответствие трудовым функциям профессионального стандарта

Коды компетенций Название компетенции		Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и	Подходы к анализу проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	–Критически оценивать надежность источников информации, работать с	– Способностью разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации

	способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Решения по устранению недостающей информации на основании проведенного анализа.</li> <li>– Методы критического анализа информационных источников.</li> </ul>	<p>противоречивой информацией из разных источников.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Системно проанализировать проблемную ситуацию, выявляя составляющие и связи между ними.</li> </ul>	на основе системного и междисциплинарного подходов.
<p><b>ОПК-4</b> соответствие ет трудовой функции В/03.8</p>	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 при инфекционных заболеваниях.</li> <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 инфекционных заболеваний.</li> <li>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</li> <li>– Принципы оценки диагностической</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</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</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.</li> <li>– Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <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> <li>– Консультирование медицинских работников и пациентов по особенностям взятия, транспортировки и хранения биологического материала.</li> <li>– Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</li> </ul>

		<p>эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, 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>– 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>– Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Принципы лабораторных методов исследования применяемых в лаборатории.</li> <li>– Алгоритмы лабораторной диагностики при различных инфекционных заболеваниях.</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</li> </ul>	<p>исследований на консилиумах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <li>– Выявлять характерные для различных инфекционных 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> <li>– Составлять отчеты по необходимым формам.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</li> <li>– Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.</li> </ul>
--	--	---	--	--

		лабораторного оборудования.		
<b>ОПК-5</b> соответствует трудовой функции В/04.8	Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований	<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>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</li> <li>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</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>– 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>– Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>– 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 инфекционных 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <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> <li>– Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</li> </ul>

<p><b>ОПК-6</b> соответствие трудовой функции В/01.8</p>	<p>Способен осуществлять консультативную работу в отношении медицинских работников и пациентов</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований при инфекционных заболеваниях.</li> <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 инфекционных заболеваний.</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> <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>– 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> <li>– Выявлять возможные противоречия между полученными результатами исследований.</li> <li>– Выявлять характерные для различных инфекционных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</li> <li>– Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности.</li> <li>– Производить контроль качества клинических</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 материала (по месту лечения).</li> <li>– Консультирование врача-клинициста на этапе интерпретации результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <li>– Составление клинко-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.</li> </ul>
--	--	--	---	--

			<p>лабораторных исследований и оценивать его результаты.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 проб пациента.</li> <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>	
<p><b>ОПК-9</b> соответствует трудовой функции В/05.8</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований при инфекционных заболеваниях.</li> <li>– Основы системы управления качеством</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</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</li> </ul>

	<p>деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<p>клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вариацию 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>– Основные положения и программы статистической обработки данных.</li> <li>– Формы отчетов в лаборатории.</li> <li>– Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета.</li> <li>– Пороговые значения лабораторных показателей.</li> <li>– Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории.</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.</li> </ul>	<p>числе в форме электронного документа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению.</li> <li>– Работать в информационно-аналитических системах.</li> <li>– Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет».</li> <li>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей медицинского 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>документа.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом.</li> <li>→ Консультирование врачей-специалистов и находящегося 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 оборудования.</li> <li>→ Использование информационных 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>
ПК-1	<p>Способен к определению патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ.</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</li> <li>– Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных</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.</li> </ul>

		<p>биологического материала для клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики инфекционных заболеваний.</li> <li>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</li> <li>– Правила работы в информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> <li>– Референтные интервалы, критические значения лабораторных показателей.</li> <li>– Алгоритмы лабораторной диагностики при различных инфекционных заболеваниях.</li> </ul>	<p>лабораторного исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</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 инфекционных 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <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>
--	--	---	---	---

			интервалов лабораторных показателей.	
ПК-2	Способен к применению диагностических клинико-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов.	<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 инфекционных заболеваний.</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> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности.</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>– Определять перечень необходимых клинических лабораторных исследований для решения стоящей перед лечащим врачом диагностической задачи.</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</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 терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</li> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> <li>– Оценки патофизиологических процессов в организме пациента на основании результатов клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Формулирование и оформление заключения по результатам клинических лабораторных</li> </ul>

		<p>лабораторных показателей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Алгоритмы выдачи результатов клинических лабораторных исследований.</li> <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 инфекционных заболеваниях.</li> <li>– Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.</li> <li>– Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования.</li> </ul>	<p>инфекционных заболеваний 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>исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде.</li> </ul>
--	--	--	--	--

### **3. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» относится к блоку Б1 вариативная часть (обязательная дисциплина) ОПОП

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа (72 академических часов аудиторной, 36 часов самостоятельной работы), в том числе аудиторные часы – 72.

**5. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.**

<b>Виды учебной работы</b>		<b>Всего часов</b>	<b>Курс</b>	
			<b>1</b>	<b>2</b>
Лекции		0	0	0
Семинары		72	72	0
Самостоятельная работа (всего)		36	36	0
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>часы</b>	108	108	0
	<b>зачетные единицы</b>	3	3	0

## 6. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Учебно-тематический план дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» (в академических часах) и матрица компетенций																				
	Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Экзамен	Итого часов	Формируемые компетенции по ФГОС							Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Текущий и рубежный контроль успеваемости				
		лекции	семинары					УК	ПК		ОПК					Формы контроля	Рубежный контроль			
									1	1	2	4	5	6			9	Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой
<i>Б1.В.ОД.2</i>	<i>Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях</i>		72	72	36		108	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	ЗС, С, Т			+	
<i>Б1.В.ОД.2.1</i>	Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций		6	6	2		8	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	С, Т				
<i>Б1.В.ОД.2.2</i>	Современные усовершенствованные серологические реакции		6	6	2		8	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	С, Т				
<i>Б1.В.ОД.2.3</i>	Внутрибольничные инфекции		6	6	4		10	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	С, Т				
<i>Б1.В.ОД.2.4</i>	ВИЧ-инфекция		6	6	4		10	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	ЗС, С, Т				
<i>Б1.В.ОД.2.5</i>	Вирусные гепатиты.		6	6	4		10	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	ЗС, С, Т				

<i>Б1.В.ОД.2.6</i>	Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез.		6	6	4		10	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	С, Т			
<i>Б1.В.ОД.2.7</i>	Специфические исследования: хеликобактерная, микоплазменная, уреаплазменная, хламидийная инфекция		6	6	4		10	+	+	+	+	+	+	+	Р, С, РКС	С, Т			

**Список сокращений:**

**Образовательные технологии, способы и методы обучения:**

**Р** - подготовка и защита рефератов,

**С** – семинар

**РКС** - разбор клинических случаев

**Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:**

**Т** - тестирование

**С** – собеседование по контрольным вопросам.

**ЗС** –решение ситуационных задач

**7. Содержание дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях»**

№№ п\п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, практических занятиях и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Компетенции
		Лекции и	Семинарские занятия	Самостоятельная работа		
1.	<i>Б1.В.ОД.2.1</i> Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций. Цитологические, культуральные, иммунологические методы диагностики урогенитальных инфекций.		12	6	Т, С	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
2.	<i>Б1.В.ОД.2.2</i> Современные усовершенствованные серологические реакции ИФА, ПЦР, метод иммуноблоттинга, иммунохроматографический метод.		6	4	Т, С	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
3	<i>Б1.В.ОД.2.3</i> Внутрибольничные инфекции. Понятие о внутрибольничных инфекциях. Характеристика внутрибольничных инфекций. Основные виды. Причины возникновения. Предрасполагающие факторы. Профилактика.		6	6	Т, С	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
4	<i>Б1.В.ОД.2.4</i> ВИЧ-инфекция. Определение болезни. Этиология. ВИЧ-1 и ВИЧ-2. Эпидемиология, источник инфекции, путь передачи, группы риска, патогенез. Стадии репликации вируса. Состояние латенции вируса ВИЧ. Иммунодепрессивное действие ВИЧ		12	6	Т, С, ЗС	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
5	<i>Б1.В.ОД.2.5</i> Вирусные гепатиты. Этиология, эпидемиология, основы патогенеза. Клиническая классификация острых вирусных гепатитов: периоды болезни, клинические варианты, критерии тяжести острых вирусных гепатитов, осложнения. Лабораторная диагностика вирусных гепатитов		12	6	Т, С, ЗС	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2

6	Б1.В.ОД.2.6 Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез. Сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез: этиопатогенез, специфическая лабораторная диагностика		12	4	Т, С	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
7	Б1.В.ОД.2.7 Специфические исследования: хеликобактерная, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекция. Хеликобактериальная, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекция: этиопатогенез, специфическая лабораторная диагностика		12	4	Т, С	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2

## 8. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, разбор клинических случаев. Расписание семинарских занятий формируется подразделением, реализующим дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области клинической лабораторной диагностики.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к

деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

## **9. Оценка качества освоения программы**

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию.

1. Текущий контроль успеваемости - контроль знаний, обучающихся в процессе освоения дисциплины.

**Формы текущего и рубежного контроля успеваемости:**

**ЗС** – ситуационные задачи, **С** – собеседование по контрольным вопросам,

**Т** – тестирование, **Р** – реферат.

## Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
<i><b>Б1.В.ОД.2.1</b></i>	Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций	Зачет	1. Перечень вопросов для устного собеседования; 2. Ситуационные задачи; 3. Банк тестовых заданий	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.2</b></i>	Современные усовершенствованные серологические реакции	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.3</b></i>	Внутрибольничные инфекции	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.4</b></i>	ВИЧ-инфекция	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.5</b></i>	Вирусные гепатиты	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.6</b></i>	Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез.	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2
<i><b>Б1.В.ОД.2.7</b></i>	Специфические исследования: хеликобактерная, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекция	Зачет		УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2

Прием зачетов проводится на последнем занятии раздела дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачетов устанавливаются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие семинарами. Форма и порядок проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачеты по дисциплинам и практикам являются недифференцированными и оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено». Результаты сдачи зачетов заносятся в зачетную ведомость.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти балльной шкале	Аттестация
УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-9, ПК-1 ПК-2	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	Не зачтено

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424674.html</a>
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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424681.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424681.html</a>
3.	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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html</a>
4.	Яковлев, А. Т. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учебное пособие : в 2 частях / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина. — Волгоград : ВолгГМУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

	— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179539">https://e.lanbook.com/book/179539</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	Яковлев, А. Т. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учебное пособие : в 2 частях / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина. — Волгоград : ВолгГМУ, 2021 — Часть 2 — 2021. — 252 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179540">https://e.lanbook.com/book/179540</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### Дополнительная литература:

1.	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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469279.html</a>
2.	Зими́на, В. Н. Диагностика и лечение туберкулеза в сочетании с ВИЧ-инфекцией / В. Н. Зими́на, А. В. Кравченко, Ю. Р. Зюзя, И. А. Васильева - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3510-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435106.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435106.html</a>
3.	Клиническая лабораторная диагностика заболеваний печени и желчевыводящих путей : руководство для врачей / Карпищенко А. И. [и др. ] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5256-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452561.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452561.html</a>
4.	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 : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html</a>
5.	Алексеев, В. В. Медицинские лабораторные технологии : руководство по клинической лабораторной диагностике : в 2 т. Т. 1 / [В. В. Алексеев и др.] ; под ред. А. И. Карпищенко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-2274-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422748.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422748.html</a>
6.	Ивашкин, В. Т. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С / В. Т. Ивашкин, Н. Д. Ющук, Е. А. Климова и др. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-9704-5653-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456538.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456538.html</a>
7.	Диагностика и лечение неотложных состояний у больных COVID-19 :

	руководство для врачей / под ред. С. С. Петрикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 344 с. - (COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов). - ISBN 978-5-9704-7006-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470060.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470060.html</a> . - Режим доступа : по подписке.
8.	<u>Инфекционные болезни : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-7705-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477052.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477052.html</a> . - Режим доступа: по подписке.</u>
9.	Интерпретация лабораторных исследований при инфекциях мужских половых желез и нарушении репродуктивной функции / Сапожкова Ж. Ю., Селиванов Т. О., Негашева Е. С. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-8017-5, DOI: 10.33029/9704-8017-5-ILT-2023-1-144. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480175.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480175.html</a> . - Режим доступа: по подписке.

### Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<u>Ссылка на информационный ресурс</u>	<u>Доступность</u>
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 ( <i>профессиональная база данных</i> ) <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>	Свободный доступ
Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных): <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Свободный доступ
Библиотека врача: <a href="http://meduniver.com/">http://meduniver.com/</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

<u>Ссылка на информационный ресурс</u>	<u>Доступность</u>
Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики: <a href="http://www.ramld.ru/">http://www.ramld.ru/</a>	Свободный доступ
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

**Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):**

1. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета: научно-практический журнал. - Волгоград : ВолгГМУ.
2. Вестник Российской Академии медицинских наук: научно-практический журнал / РАН. - М. : Медицина.
3. Журнал. Клиническая лабораторная диагностика - <https://www.medlit.ru/journalsview/lab/>
4. Журнал. Лабораторная служба - <https://www.mediasphera.ru/journal/laboratornaya-sluzhba>

# 11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»

## Перечень вопросов для устного собеседования:

1. Инфекционный процесс, инфекционная болезнь, определение. Факторы и этиопатогенез инфекционного процесса.
2. Входные ворота инфекции. Цикл патогенеза инфекционного заболевания. Механизмы персистенции бактерий и их защита от иммунных воздействий макроорганизма. Основные факторы патогенности микроорганизмов.
3. Специфические качества патогенных микроорганизмов (патогенность, токсичность и т.д.). Основные факторы патогенности микроорганизмов.
4. Клинические формы инфекции. Классификация основных инфекционных болезней человека. Стадии инфекционного заболевания.
5. Серологические методы исследований инфекционных заболеваний.
6. Внутрибольничные инфекции. Определение. Этиопатогенез. Лабораторная диагностика.
7. Основные источники госпитальных инфекций, возбудители, пути и факторы передачи. Система мероприятий по профилактике госпитальных инфекций.
8. ВИЧ-инфекции. Общая характеристика Эпидемиология. Этиопатогенез. Структурные и неструктурные гены ВИЧ. Лабораторная диагностика.
9. ИФА в диагностике вирусных инфекций (принципы, техника постановки, учет результатов).
10. Ранняя диагностика ВИЧ-инфекции. Экспресс-методы в диагностике ВИЧ-инфекций.
11. Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекций: скрининговые и подтверждающие тесты. Распространение ВИЧ-инфекции на территории Волгоградской области.
12. Лабораторные методы вирусных инфекций для определения антигенов и антител (ИФА, ПЦР).
13. Гепатиты, вызванные вирусами. Классификация острых и хронических вирусных гепатитов. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
14. Методы лабораторной диагностики вирусных гепатитов. Диагностические маркеры гепатита В и С. Алгоритм диагностики вирусных гепатитов.
15. Вирусные уrogenитальные инфекции, этиопатогенез. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика.
16. Сифилис. Этиопатогенетические особенности. Лабораторный диагностический алгоритм.
17. Гонорея. Этиопатогенетические особенности гонококковой инфекции. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
18. Хламидиоз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.

19. Микоплазменные и уреоплазменные инфекции. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.

20. Туберкулез. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.

### **Банк тестовых заданий (с ответами):**

1. СПЕЦИФИЧЕСКИМ ТЕСТОМ ДЛЯ ГЕПАТИТА В ЯВЛЯЕТСЯ:

1. Определение активности трансаминаз
2. Определение активности кислой фосфатазы
3. Увеличение билирубина
4. **Иммунохимическое определение HBS-антиген**

2. ТЕСТОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ВЕРИФИЦИРОВАТЬ ГЕПАТИТ В, СЛУЖИТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:

1. Уровня щелочной фосфатазы
2. **HBS-антигена**
3. Активности трансаминаз
4. Концентрации билирубина

3. ВИЧ НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ

1. **Воздушно-капельным путем**
2. Инъекционным путем
3. Трансфузионным путем
4. От заболевшей матери к плоду

4. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА В КАЧЕСТВЕ СКРИНИНГОВОГО МЕТОДА ПРИМЕНЯЮТ:

1. Комплекс серологических реакций (КСР)
2. Цитологическое исследование
3. **Полимеразную цепную реакцию (ПЦР)**
4. Иммуноферментный анализ (ИФА)

5. К ЛАБОРАТОРНЫМ МЕТОДАМ, КОТОРЫЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ HERPES SIMPLEX, ОТНОСЯТ:

1. **ПЦР**
2. Световую микроскопию
3. Посев на питательные среды
4. Биохимический анализ крови

6. К СЕМЕЙСТВУ ГЕРПЕСВИРУСОВ ОТНОСИТСЯ ВИРУС:

1. Эпидемического паротита
2. Натуральной оспы
3. Краснухи

#### 4. Ветряной оспы

7. НАИБОЛЕЕ ДОСТУПНЫ ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ ГОНОКОККАМИ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ, ВЫСТЛАННЫЕ ЭПИТЕЛИЕМ:

1. Переходным
2. Многослойным плоским неороговевающим
3. Многослойным плоским ороговевающим
- 4. Однослойным эпителием**

8. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМИ МЕТОДАМИ ОБСЛЕДОВАНИЯ НА ТОРСН ИНФЕКЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ \_\_\_\_ МЕТОДЫ:

1. Культуральные
2. Молекулярно-генетические
- 3. Серологические**
4. Биохимические

9. “АНАЛИЗ ПО МЕСТУ ЛЕЧЕНИЯ” (POINT-OF-CARE) НА СИФИЛИС ПРОВОДИТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ:

1. Спирометра
2. Агрегометра
- 3. Иммунохроматографических полосок**
4. Коагулометра

10. ДЛИНА БЛЕДНОЙ ТРЕПОНЕМЫ СОСТАВЛЯЕТ (МКМ):

- 1. 4-14**
2. 30-33
3. 20-25
4. 1-2

11. ИЗМЕНЕНИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ РАННИМ ВРОЖДЕННЫМ СИФИЛИСОМ ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ВИДЕ:

- 1. Гипохромной анемии**
2. Тромбоцитопении
3. Лейкопении
4. Эозинофилии

12. К НЕТРЕПОНЕМНЫМ (НЕСПЕЦИФИЧЕСКИМ) СЕРОЛОГИЧЕСКИМ ТЕСТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ НА СИФИЛИС ОТНОСИТСЯ РЕАКЦИЯ:

1. Иммуноферментного анализа
2. Пассивной гемагглютинации
- 3. Микропреципитации**
4. Иммунофлюоресценции

13. К ТРЕПОНЕМНЫМ ТЕСТАМ ДИАГНОСТИКИ СИФИЛИСА ОТНОСИТСЯ РЕАКЦИЯ:

1. Микропреципитации
- 2. Связывания комплемента (реакция Вассермана) с трепонемным антигеном**
3. Полимеразная цепная
4. Связывания комплемента (реакция Вассермана) с кардиолипиновым антигеном

14. **НАИБОЛЕЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ СЕРОЛОГИЧЕСКИМ ТЕСТОМ НА СИФИЛИС ЯВЛЯЕТСЯ РЕАКЦИЯ:**

1. Колмера
2. Иммунизации бледным трепонем РИБТ
- 3. Иммунофлюоресценции**
4. Вассермана

15. **ПРЕИМУЩЕСТВОМ ПРЯМОЙ ИММУНОФЛЮОРЕСЦЕНЦИИ (ПИФ) ПРИ ДИАГНОСТИКЕ СИФИЛИСЕ, В ТОМ, ЧТО МЕТОД ПОЗВОЛЯЕТ:**

1. Использовать нативный материал
- 2. Дифференцировать патогенные трепонемы от непатогенных**
3. Проводить прикроватную диагностику
4. Получать количественные характеристики инфицированности

16. **ЧИСЛО ЗАВИТКОВ БЛЕДНОЙ ТРЕПОНЕМЫ СОСТАВЛЯЕТ:**

- 1. 8-12**
2. 2-4
3. 12-14
4. 6-8

17. **ПРИОНЫ ЯВЛЯЮТСЯ:**

- 1. Белками**
2. Углеводами
3. Жирами
4. Витаминами

18. **ГРИБЫ РОДА CANDIDA ОТНОСЯТСЯ К:**

1. Транзиторной микобиот слизистых
2. Облигатно патогенным грибам (паразитам)
- 3. Условно патогенным грибам, в норме заселяющим слизистые оболочки**
4. Условно патогенным грибам, в норме заселяющим себорейные зоны на волосистой кожи

19. **КУЛЬТУРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ МИКОЗАХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ:**

1. Оценки эффективности лечения
2. Подбора терапии
3. Дифференциальной диагностики с вирусными и бактериальными инфекциями
- 4. Идентификации рода и вида гриба**

20. ЛАБОРАТОРНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ОСТРОГО УРОГЕНИТАЛЬНОГО КАНДИДОЗА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МАЗКОВ, ОКРАШЕННЫХ ПО ГРАМУ, ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1. Обилие почкующихся клеток, значительное количество мицелия**
2. Единичные дрожжеподобные клетки, обилие сопутствующей Грам-положительной и Грам-отрицательной флоры
3. Лейкоцитоз, единичные почкующиеся клетки
4. Единичные дрожжеподобные почкующиеся клетки, единичный мицелий

21. ЛАБОРАТОРНЫМ МИКРОСКОПИЧЕСКИМ ПРИЗНАКОМ ОСТРОГО УРОГЕНИТАЛЬНОГО КАНДИДОЗА СЧИТАЮТ НАЛИЧИЕ В ПРЕПАРАТЕ:

1. Лейкоцитоза, ключевых клеток, обилия кокковой грамположительной флоры
2. Лептотрикса, мобилункуса, единичных трихомонад
- 3. Обилия почкующихся клеток, значительного количества мицелия**
4. Единичных эпителиальных клеток, грамположительных и грамотрицательных кокков

22. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ МИКОЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТ МЕТОД:

1. Реакции агглютинации
2. Реакции преципитации
3. Культуральной диагностики
- 4. Микроскопии пораженных волос и чешуек кожи**

23. ИНКУБАЦИОННЫЙ ПЕРИОД ГОНОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ:

1. 3-5 дней
2. 1-2 недели
3. 1-2 дня
- 4. 5-6 дней**

24. РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ КАНДИДОЗ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЩИМ КЛИНИЧЕСКИМ ПРОЯВЛЕНИЕМ ИММУНОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ:

1. Фагоцитоза
2. В-клеточного звена иммунитета
- 3. Т-клеточного звена иммунитета**
4. Системы комплемента

25. ОГРАНИЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПАТОГЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ (ПБА) БЫВАЕТ:

- 1. Первичное и вторичное**
2. Общее и выборочное
3. Целенаправленное и случайное
4. Полное и частичное

26. ПЕРВИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕПАТИТА «С» ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ:

1. Исследования биопсийного материала
- 2. Определения антител к белкам вируса гепатита С в сыворотке крови**
3. Комплекса клинико-эпидемиологических данных
4. Общего и биохимического анализа крови

27. СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ЯВЛЯЕТСЯ:

1. Дерматофития
2. Эпидемический паротит
- 3. Туберкулез**
4. Краснуха

28. ПРИ ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ЗАРАЖЕНИЯ ИНФЕКЦИЯМИ, ПЕРЕДАЮЩИМИСЯ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНЫХ КОНТАКТАХ, НЕОБХОДИМО ПРИМЕНЯТЬ МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ:

- 1. Использовать при манипуляциях перчатки, маску, защитные очки**
2. Перед началом манипуляции профилактически принимать противовирусные препараты
3. Принимать витамины
4. Использовать «противочумный костюм»

29. ИНСТРУКТАЖ ПЕРСОНАЛА ЛАБОРАТОРИЙ ПО СОБЛЮДЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ:

1. Только при приеме на работу
- 2. Не реже одного раза в год**
3. Один раз в пять лет
4. По мере необходимости

30. ЭЛАСТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА И КИСЛОУСТОЙЧИВЫЕ БАКТЕРИИ В БОЛЬШОМ КОЛИЧЕСТВЕ ОБНАРУЖИВАЮТ ПРИ:

1. Бронхоэктатической болезни
2. Остром милиарном туберкулезе
- 3. Инфильтративном туберкулезе**
4. Абсцедирующей пневмонии

### Банк ситуационных клинических задач

#### **Ситуационная задача 1.**

Больной Е., 18 лет, поступил в больницу в связи с тем, что мать заметила у сына желтуху. Никаких других симптомов болезни не отмечает. Самочувствие хорошее. Раньше желтухой не болел. Никаких парентеральных вмешательств в течение полугода

не было. Отмечается легкая желтушность склер и кожи, печень у края реберной дуги, чувствительная при ощупывании и поколачивании.

Общий билирубин крови - 140 мкмоль/л, прямой билирубин - 105 мкмоль/л. трансаминазы (АлАТ) - 4,0 мкмоль/л. тимоловая проба - 19 ед.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. Составьте план лабораторного обследования.

**Эталон ответа:**

1. Вирусный гепатит А острый, желтушная форма, средняя степень тяжести (в эпиданамнезе – парентеральные вмешательства отсутствуют за последние 6 месяцев, острое начало заболевания, наличие желтухи, гепатомегалии; с появлением желтухи самочувствие не ухудшилось; в биохимическом анализе крови – гипербилирубинемия до 140 мкмоль/л, повышенная тимоловая проба, гиперферментемия).
2. ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови в динамике (билирубин, и его фракции, АлАТ, АсАТ), маркеры на вирусный гепатит А (ИФА - IgM к AgHAV, IgGк AgHAV).

### **Ситуационная задача 2.**

Больной К., 30 лет, продавец магазина. С 10 марта находился в терапевтическом отделении ЦРБ по поводу обострения ревматоидного артрита. В связи с появлением желтухи 18 марта переведен в инфекционное отделение с диагнозом: Гепатит. В контакте с желтушными больными не был. При поступлении отмечается интенсивная желтушность кожи, склер, зуд кожи с расчесами в области груди и конечностей. Appetit понижен, язык обложен, живот мягкий, печень +5 см, чувствительная при пальпации. Пальпируется край селезенки, поташнивает. Температура нормальная. Пульс 56/мин., ритмичный, АД-100/60 мм рт.ст., спит плохо из-за зуда кожи. В анализах крови: L-  $4.2 \times 10^9$ /л. формула без особенностей. СОЭ - 8 мм/час; билирубин общий - 180 мкмоль/л. прямой билирубин - 100 мкмоль/л, сулемовая проба - 1,9, тимоловая проба - 2,5 ед, холестерин крови – 6,76 мкмоль/л. АлАТ - 5,5 мкмоль/час/л (норма 0,7 мкмоль/час/л).

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. Какие необходимо провести дополнительные лабораторные исследования для подтверждения диагноза?

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит В, желтушная форма, средней степени тяжести. Диагноз выставлен на основании острого начала, преджелтушного период в течение 9 дней, который протекал по артралгическому варианту, объективных данных - желтуха кожи и склер, гепатоспленомегалия, синдром холестаза (кожный зуд, брадикардия), лабораторных критериев - гипербилирубинемия до 180 мкмоль/л за счет прямой фракции, повышение АлАТ, холестерина.
2. ИФА (IgMк HBsAg, HBsAg, HBeAg), ПЦР - ДНК HBV.

### **Ситуационная задача 3.**

Больной С, 36 лет, оперирован в начале октября 2009 года по поводу язвенной болезни 12<sup>TM</sup>-перстной кишки. До операции и после операции переливалась кровь, всего перелито 1300 мл. В контакте с желтушными больными не был. 28.11.09 г. появились боли в суставах, слабость, пропал аппетит. 30.11.09 г. потемнела моча, со 2.12.09 г. заметил желтушность кожи, склер, в тот же день поступил в больницу с диагнозом:

Вирусный гепатит. При поступлении отмечаются вялость больного, адинамия, плохой аппетит, выраженная желтуха, рвота 1-2 раза в день. Печень +2 см, болезненна, селезенка не увеличена. Температура нормальная, пульс 64/мин., L -  $7,2 \times 10^9$ /л, СОЭ - 15 мм/час, билирубин общий - 300 мкмоль/л, его прямая фракция - 250 мкмоль/л, АлАТ - 6,2 мкмоль/час /л (норма до 0,7 мкмоль/час/л), сулемовая проба - 1,2 сд.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. План лабораторного обследования

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит В, желтушная форма, тяжелая степень тяжести. Диагноз выставлен на основании данных эпидемиологического анамнеза (за 1,5 месяца до заболевания был оперирован, переливали кровь), преджелтушного периода по смешанному варианту (артралгический, астеновегетативный, диспепсический синдромы), ухудшения самочувствия пациента с появлением желтухи (слабость, адинамия, рвота 1-2 раза), объективных данных - желтушность кожи и склер, гепатомегалия, темная моча, брадикардия, лабораторных данных - гипербилирубинемия до 300 мкмоль/л с преобладанием прямой фракции, повышенная АлАТ.
2. Биохимический анализ крови в динамике, белок и его фракции, ПТИ, маркеры ВГВ (ИФА) - IgMк HBsAg, HBsAg, HBeAg; ПЦР - ДНК HBV.

#### **Ситуационная задача 4.**

Больной Н., студент, 18 лет. 18 сентября отметил появление кашля и насморка, повышение температуры до 37,6°C. В поликлинике поставлен диагноз «ОРЗ», лечился аспирином, этазолом. Однако самочувствие продолжало ухудшаться, исчез аппетит, после приема таблеток этазола была рвота, стш1 ощущать тошноту, тяжесть в верхнем отделе живота, температура повысилась до 38,0°C. При повторном осмотре врачом 22 сентября выявлены тошнота, однократная рвота, вздутие и болезненность живота в верхнем отделе. С диагнозом «пищевая токсикоинфекция» был госпитализирован в инфекционное отделение. В приемном отделении отмечена небольшая желтушность кожи, цвет мочи темный. Печень выступала из-под края реберной дуги на 2-3 см, чувствительная при пальпации. Селезенка не пальпировалась. Пульс - 52/мин., АД - 100/60 мм рт.ст. Из анамнеза выяснилось, что аналогичная симптоматика отмечена еще у двух человек, бывших вместе с заболевшим в туристической поездке.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Определите лабораторные методы исследования для уточнения диагноза?

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит А острый, желтушная форма. Диагноз выставлен на основании гриппоподобного и диспепсического синдромов продромального периода, наличия гепатомегалии, желтушности кожи, сведений эпидемиологического анамнеза - аналогичная симптоматика у 2 контактных лиц.
2. Маркеры вирусных гепатитов, биохимические исследования (билирубин, трансаминазы, тимоловая и сулемовая пробы).

#### **Ситуационная задача 5.**

Больная М., 25 лет, лечится у врача по поводу ОРЗ (ринофарингит) в течение 5 дней. В последние 2 дня температура тела нормализовалась, однако самочувствие ухудшилось -

пропал аппетит, появилась выраженная слабость, тупая боль в правом подреберье. При расспросе удаюсь выявить, что цвет мочи стал несколько темнее.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. Какие необходимо провести обследования для подтверждения диагноза.

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит А, продромальный период болезни. Диагноз выставлен на основании острого начала с гриппоподобного и астеновегетативного синдромов, потемнения мочи в конце продромального периода.
2. Биохимический анализ крови (АлАТ), ИФА (IgM к Ag HAV), ПЦР - РНК HAV.

### **Ситуационная задача 6.**

Больной К., 13 лет, считает себя здоровым, жалоб не предъявляет. Госпитализирован после клиничко-лабораторного обследования в школе в связи со случаем заболевания «желтухой» одноклассника. Со слов больного, в крови нашли «какие-то» изменения, что и послужило основанием для направления в стационар.

При тщательном опросе выяснено, что до обследования в течение 5-7 дней мальчик чувствовал себя плохо, были слабость, пониженный аппетит, небольшая боль в правом подреберье, однократная рвота. Температуру тела не измерял. Темной мочи и изменения окраски кала не видел.

При осмотре состояние больного удовлетворительное, желтухи нет. Пульс - 72/мин., ритмичный. Печень выступает на 1,5 см ниже из-под края реберной дуги, селезенка - у края реберной дуги. Моча и кал нормальной окраски.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. Составьте план обследования.

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит А, безжелтушная форма, легкая степень тяжести. Диагноз выставлен на основании эпиданамнеза (контакт с больным гепатитом в школе), острого начала с астеновегетативного и диспепсического синдромов в преджелтушном периоде, объективных данных - самочувствие не нарушено, гепатоспленомегалия, отсутствие желтухи.
2. ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови в динамике (АлАТ, АсАТ, тимоловая проба), ИФА (IgM и IgG к HAV).

### **Ситуационная задача 7.**

Больной Н., 45 лет, оперирован в противотуберкулезном диспансере 10.06.12 г. по поводу туберкулеза левого легкого. 7.08.12 г. в палате, где находился больной Н., выявлен больной с желтухой, также оперированный в этой больнице в мае 2012 года. 25.08.12 г. пациент Н. почувствовал слабость, недомогание, боли в суставах, тошноту, потемнела моча. 28.08.12 г. появилась желтуха склер и кожных покровов. Больной активен, несколько эйфоричен, пульс 100/мин., ритмичный, печень у края реберной дуги, резкая болезненность при пальпации и перкуссии, на коже груди, предплечья множественные геморрагии. Утром и днем была рвота. Температура тела 38,5°C.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование.
2. План лабораторного обследования.

**Эталон ответа:**

1. Вирусный гепатит В острый, желтушная форма, тяжелое течение, осложненный ОПЭ, прекома I ст. Диагноз выставлен на основании острого начала, короткого преджелтушного периода по артралгическому, астеновегетативному, диспепсическому синдромам, ухудшения самочувствия пациента с появлением желтухи (повысилась температура, рвота, тахикардия, сокращение размеров печени, ее резкая болезненность, геморрагии, эйфория), данных эпиданамнеза (хирургическое вмешательство, контакт с больным).

2. ОАК, биохимический анализ крови (билирубин, и его фракции, АлАТ, АсАТ), ПТИ, маркеры на вирусный гепатит В (IgM к HBcorAg, HBsAg, HBeAg), ПЦР - ДНК HBV.

### **Ситуационная задача 8.**

Больная Ф., 32 года, доставлена в инфекционную больницу без сознания, с резко выраженной желтухой. Ощущается «печеночный» запах изо рта. Регионарные лимфатические узлы не увеличены. При перкуссии грудной клетки легочный звук, при аускультации везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены. Пульс ритмичный, слабого наполнения, 120/мин., АД - 110/70 мм рт.ст. Печень и селезенка не пальпируются. При перкуссии нижний край печени определяется на 2,0 см выше реберной дуги по среднеключичной линии справа. Корнеальные рефлексы сохранены. Из анамнеза: 3 месяца назад больной произведена аппендэктомия. Желтуха появилась вчера; за неделю до поступления началось «простудное заболевание».

#### **Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз и его обоснование
2. Какие лабораторные исследования необходимо провести для определения этиологии заболевания?
3. Какой лабораторный показатель указывает на печеночно-клеточную недостаточность?

#### **Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит В, фульминантная форма, осложненная ОПЭ, кома I ст. Диагноз выставлен на основании острого начала, короткого продромального периода по гриппоподобному варианту, выраженной желтухи, резкого сокращения размеров печени, «печеночного» запаха изо рта, тахикардии, отсутствия сознания, сохранении корнеальных рефлексов, сведений эпиданамнеза (хирургическое вмешательство 3 месяца назад).
2. Маркеры на вирусный гепатит В, D (ИФА), ПЦР диагностика - ПЦР - ДНК HBV, ПЦР - РНК HD V.
3. Протромбиновый индекс (ПТИ), альбумины сыворотки крови.

### **Ситуационная задача 9.**

Мужчина 29 лет состоит активным донором, последние 6 месяцев - донором плазмы. Направлен в гепатоцентр станцией переливания крови в связи с появившимся у него повышением трансаминаз: АлАТ - 250 мкмоль/л. Ранее подобного повышения ферментных тестов не регистрировалось. Жалоб не предъявляет. При обследовании отмечено небольшое увеличение печени.

Из эпидемиологического анамнеза: повышение аминотрансфераз выявлено еще у 2<sup>х</sup> доноров этой станции. ИФА диагностика на маркеры к вирусным гепатитам В, С, D показала отрицательный результат.

#### **Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз.
2. Как подтвердить диагноз?

3. Назовите путь передачи инфекции.

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит С, безжелтушная форма, легкая степень тяжести. Диагноз выставлен на основании сведений эпидемиологического анамнеза (активный донор плазмы), субклинического течения заболевания, высокой активности АЛАТ
2. ПЦР - диагностика с целью обнаружения РНК HCV, определение генотипа вируса.
3. Парентеральный.

### **Ситуационная задача 10.**

У больной Д., 27 лет, беременной на сроке 12 недель, при обследовании в женской консультации обнаружены общие антитела к вирусу гепатита С. Предъявляла жалобы на незначительную усталость, слабость.

При осмотре: кожные покровы чистые, желтухи нет, печень не увеличена.

В биохимическом анализе крови: повышение АЛАТ в 2 раза.

Из эпидемиологического анамнеза: 7 лет назад оперирована по поводу язвенной болезни желудка, операция сопровождалась переливанием плазмы.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?
3. Ваша тактика по ведению пациентки.
4. В какой период беременности необходимо провести количественную ПЦР-диагностику HCV-инфекции?
5. Противопоказано ли грудное вскармливание?

**Эталон ответа:**

1. Хронический вирусный гепатит С, минимальная степень активности. Диагноз выставлен на основании данных эпиданамнеза (хирургическое вмешательство, переливание плазмы), слабо выраженной клинической симптоматики, минимальной гиперферментемии (повышение АЛАТ в 2 раза), наличия общих антител к вирусному гепатиту С.

2. Маркеры к HCV: IgM и G, АТ к NS2, NS4, NS3, NS5; ПЦР-диагностика с целью выявления РНК HCV, определение генотипа вируса.

3. Наблюдение у инфекциониста по месту жительства, плановое биохимическое исследование крови (АЛАТ, АсАТ, билирубин), в 3 триместре беременности количественное определение РНК HCV методом ПЦР для решения вопроса о родоразрешении. Противовирусная терапия беременным и кормящим не проводится. В лечении - хофитол внутрь до нормализации АЛАТ.

4. В первом и третьем триместрах беременности.

5. Грудное вскармливание не противопоказано.

### **Ситуационная задача 11.**

Больная З., 18 лет, обратилась в инфекционное отделение с жалобами на слабость, снижение аппетита, тошноту, легкую желтушность кожи и склер, темную мочу.

При осмотре: легкая желтушность кожи, диффузная иктеричность склер; печень чувствительна при пальпации, мягко-эластичная, пальпируется на 3,0 см из-под края реберной дуги; селезенка пальпаторно не увеличена.

Из эпидемиологического анамнеза: 3 месяца назад впервые несколько раз вводила внутривенно наркотические средства. Больная была госпитализирована с подозрением на вирусный гепатит.

При биохимическом исследовании сыворотки крови: билирубин общий - 86 мкмоль/л, прямая фракция - 64 мкмоль/л, АЛАТ - 620 ммоль/с/л. При серологическом исследовании: все маркеры на вирусные гепатиты - отрицательные.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз.
2. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

**Эталон ответа:**

1. У больной острый вирусный гепатит, возможно С, желтушная форма, легкое течение. Обоснование: наркомания, желтушный синдром, гепатомегалия, отрицательные результаты маркеродиагностики ВГ.
2. Рекомендована ПЦР диагностика для выявления HCV-РНК с определением генотипа вируса.

### **Ситуационная задача 12.**

Машиной «скорой помощи» в приемное отделение инфекционной больницы доставлен больной М., 25 лет, на 6-ой день болезни с жалобами на головную боль, слабость, потерю аппетита, боли в правом подреберье и эпигастрии, тошноту, однократную рвоту и разжиженный стул. При осмотре: состояние средней тяжести, кожные покровы и склеры желтушные. Регионарные лимфатические узлы не увеличены, дыхание везикулярное, сердечные тоны ясные, ритмичные, АД - 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в правом подреберье, печень выступает из-под нижнего края реберной дуги до 3,0 см, болезненная при пальпации, мягко-эластичной консистенции, край ровный. Моча темная. Из эпидемического анамнеза: больной отдыхал у родственников в Узбекистане, купался в арыке, пил сырую воду, ел фрукты.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваш предполагаемый диагноз.
2. Можно ли заподозрить данное заболевание на основании эпидемиологического анамнеза?
3. Каков путь заражения?
4. Какие методы лабораторных исследований необходимо провести для уточнения диагноза?
5. Обозначьте сроки диспансерного наблюдения реконвалесцентов.

**Эталон ответа:**

1. Острый вирусный гепатит Е желтушная форма. Обоснование: прибыл из эндемичного по гепатиту Е района, в продромальном периоде - тошнота, рвота, диарея; при осмотре: желтуха, гепатомегалия.
2. Узбекистан эндемичен по вирусному гепатиту Е.
3. Водный путь передачи инфекции.
4. Общеклинический анализ крови, моча на желчные пигменты, кал на стеркобилин, содержание билирубина и его фракций, АЛАТ, АсАТ, маркерная диагностика (ИФА), ПЦР.
5. Диспансерное наблюдение в течение 3-6 месяцев.

### **Ситуационная задача 13.**

Больной В., 48 лет, журналист. Обратился к врачу поликлиники с жалобами на слабость и повышение температуры тела до 38,5°C в течение 3 дней. Диагностирован грипп, назначен тетрациклин. Состояние не улучшалось. На 7 день болезни консультирован инфекционистом и госпитализирован на 9 день болезни. Жалуется на слабость,

небольшую головную боль, боль в горле, снижение аппетита. Эпидемиологический анамнез: живет один в отдельной квартире. 1 месяц назад был в командировке в США. При осмотре: состояние средней тяжести, сыпи нет. Увеличение отдельных лимфатических узлов на шее и в аксиллярной области до размера 1 - 1,5 см. Миндалины 16 увеличены, слизистая ротоглотки обычного цвета. Пульс 96 уд/мин, АД 130/90 мм рт. ст. Язык обложен. Живот мягкий, безболезненный, умеренно вздут. Страдает запорами. Печень увеличена, выступает на 1,5 - 2 см из-под края реберной дуги. Селезенка пальпируется у реберного края. Общий анализ крови на 10 день болезни: лейкоцитов  $5,6 \times 10^9$ /л, эоз. - 1%, п/я - 10%, с/я - 20%, лимф. - 60%, мон. - 9%, СОЭ - 15 мм/час. Среди лимфоцитов много атипичных мононуклеаров.

**Дайте развернутые ответы на вопросы:**

1. Ваши предположения о диагнозе? Обоснуйте диагноз.
3. Назначьте план обследования.

**Эталон ответа:**

1. ВИЧ-инфекция. Стадия первичных проявлений. В пользу диагноза свидетельствует лихорадка, увеличение отдельных лимфоузлов, гепатолиенальный синдром, картина крови.
2. ИФА; при получении положительных результатов обследование крови методом иммунного блота.

#### **Ситуационная задача 14.**

К гастроэнтерологу обратился больной Ф., 25 лет с жалобами на частый жидкий стул в течение полугода, слабость, потерю веса на 17 кг. Из анамнеза заболевания удалось установить, что 5 - 6 месяцев назад у больного было «пищевое отравление»: тошнота, боль в животе, жидкий стул до 10 раз, рвота, повышение температуры тела. Эти явления исчезли через 2 - 3 дня, но в последующем вновь стал появляться жидкий стул, который становился все более частым. Иногда диарея продолжалась до 10 дней с частотой стула до 15 раз. Принимал различные препараты с временным эффектом. Стал ощущать слабость. К врачу обратился впервые. Из анамнеза жизни: до 22 лет был здоров. В последние 3 года дважды перенес пневмонию, лихорадил, находили кандидоз полости рта. Объективно: истощен, бледен, «заеды» в углах рта, афтозный стоматит. В легких дыхание везикулярное, сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, пульс 78 уд/мин, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, слегка болезненный по ходу толстого кишечника, при пальпации урчание. Стул осмотрен - водянистый, желтого цвета, без примесей. С диагнозом «дисбактериоз кишечника» направлен на госпитализацию в гастроэнтерологическое отделение.

1. Согласны ли Вы с этим диагнозом? Выскажите свои предположения и обоснуйте их.
2. Какую информацию необходимо получить при сборе эпидемиологического анамнеза?
3. План обследования.

**Эталон ответа:**

1. Нет. В данном случае дисбактериоз кишечника возможен, но является вторичным. Вероятнее всего, у больного имеется ВИЧ-инфекция в стадии вторичных заболеваний, о чем свидетельствует длительная диарея, повторные эпизоды лихорадки, наличие афтозного стоматита, «заед», потери веса, повторная пневмония.
2. Необходим детальный половой анамнез, данные о парентеральных вмешательствах.
3. Обследование на ВИЧ – ИФА и при положительном результате исследование крови методом иммунного блота. Бактериологические, вирусологические и др. исследования для выявления оппортунистических инфекций.

### Ситуационная задача 15.

В терапевтическом отделении у больного с хроническим активным гепатитом получена положительная реакция на ВИЧ в ИФА.

Дайте развернутые ответы на вопросы:

1. Как интерпретировать такой результат?
2. Тактика дальнейших действий врача.
3. Сообщить ли больному о наличии у него ВИЧ-инфекции?

Эталон ответа:

1. Результат анализа позволяет предположить наличие ВИЧ-инфекции, однако нельзя исключить и ложноположительный результат у больного хроническим гепатитом.
2. Необходимо направить анализ крови для выявления специфических к ВИЧ антител в иммунном блоте.
3. О наличии ВИЧ-инфекции больному врач сообщает только в случае подтверждения диагноза в иммунном блоте.

### Критерии и шкала оценивания по оценочному средству

#### 1. Тест

Шкала оценивания	Критерий оценивания
Согласно БРС ВолгГМУ: <b>Удовлетворительно (3)</b>	% выполнения задания 61 – 75
<b>Хорошо (4)</b>	76 – 90
<b>Отлично (5)</b>	91 – 100

#### 2. Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b> - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b> - пяти критериям <b>Отлично (5)</b>	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

#### 3. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b> - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b> - пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b>	1. Краткость
	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
	3. Содержательная точность, то есть научная корректность
	4. Полнота раскрытия вопроса
	5. Наличие образных или символических опорных компонентов
	6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.)

**Фонды оценочных средств для контроля освоения ординаторами  
компетенций рабочей программы дисциплины «Лабораторная диагностика  
при инфекционных заболеваниях»**

Формируемые компетенции по ФГОС		Т – тестирование	ЗС – решение ситуационных задач	С – собеседование по контрольным вопросам
		Тесты	Ситуационные задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	1-30	1-15	1-20
ОПК	4	1-30	1-15	1-20
	5	1-30	1-15	1-20
	6	1-30	1-15	1-20
	9	1-30	1-15	1-20
ПК	1	1-30	1-15	1-20
	2	1-30	1-15	1-20

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ»

**Объем самостоятельной работы по дисциплине – 36 часов**

**Формы контроля – рефераты, собеседование**

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
Б1.В.ОД.2.1	Методы лабораторной диагностики урогенитальных инфекций	2
Б1.В.ОД.2.2	Современные усовершенствованные серологические реакции	2
Б1.В.ОД.2.3	Внутрибольничные инфекции	4
Б1.В.ОД.2.4	ВИЧ-инфекция	4
Б1.В.ОД.2.5	Вирусные гепатиты.	4
Б1.В.ОД.2.6	Специфические исследования: сифилис, боррелиоз, гонорея, туберкулез.	4
Б1.В.ОД.2.7	Специфические исследования: хеликобактерная, микоплазменная, уреоплазменная, хламидийная инфекция	4

### **Вопросы и задания для самоконтроля:**

1. Клинические формы инфекции. Классификация основных инфекционных болезней человека. Стадии инфекционного заболевания.
2. Серологические методы исследований инфекционных заболеваний.
3. Внутрибольничные инфекции. Определение. Этиопатогенез. Лабораторная диагностика.
4. Основные источники госпитальных инфекций, возбудители, пути и факторы передачи. Система мероприятий по профилактике госпитальных инфекций.
5. ВИЧ-инфекции. Общая характеристика Эпидемиология. Этиопатогенез. Структурные и неструктурные гены ВИЧ. Лабораторная диагностика.
6. Принципы лабораторной диагностики ВИЧ-инфекций: скрининговые и подтверждающие тесты.
7. Гепатиты, вызванные вирусами. Классификация острых и хронических вирусных гепатитов. Лабораторная и дифференциальная диагностика.
8. Методы лабораторной диагностики вирусных гепатитов. Диагностические маркеры гепатита В и С. Алгоритм диагностики вирусных гепатитов.
9. Вирусные урогенитальные инфекции, этиопатогенез. Характеристика возбудителей. Лабораторная диагностика.
10. Сифилис. Этиопатогенетические особенности. Лабораторный диагностический алгоритм.

11. Гонорея. Этиопатогенетические особенности гонококковой инфекции. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика.
12. Хламидиоз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.
13. Микоплазменные и уреаплазменные инфекции. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.
14. Туберкулез. Этиология, патогенез, эпидемиология. Морфология и биология возбудителей. Методы лабораторной диагностики.

## Темы рефератов

1. ИФА в диагностике вирусных инфекций (принципы, техника постановки, учет результатов).
2. Ранняя диагностика ВИЧ-инфекции. Экспресс-методы в диагностике ВИЧ-инфекций.
3. ВИЧ-инфекции. Общая характеристика Эпидемиология. Этиопатогенез. Структурные и неструктурные гены ВИЧ. Лабораторная диагностика.
4. Лабораторные методы вирусных инфекций для определения антигенов и антител (ИФА, ПЦР).
5. Определение антител к *T. pallidum* в человеческой сыворотке методом ИФА.
6. Выявление и количественного определения ДНК *U. parvum*, *U. urealyticum* и *M. hominis* в клиническом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридизационно-флуоресцентной детекцией.
7. Иммунологические серологические методы в лабораторной диагностике вирусных инфекций.
8. Вирусные гепатиты. Характеристика. Этиология. Эпидемиология. Клиника. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика вирусных гепатитов.

## Критерии и шкала оценивания

### 1. Реферат

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b>	1. Новизна реферированного текста
	2. Степень раскрытия сущности проблемы
- четырем критериям <b>Хорошо (4)</b>	3. Обоснованность выбора источников
	4. Соблюдение требований к оформлению
- пяти критериям <b>Отлично (5)</b>	5. Грамотность

## 2. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
<p>При соответствии - трем критериям <b>Удовлетворительно (3)</b> - четырем критериям <b>Хорошо (4)</b> - пяти критериям <b>Отлично (5)</b></p>	<p>1. Полнота знания учебного материала по теме занятия 2. Аргументированность 3. Соблюдение культуры речи 4. Собственная позиция 5. Умение изменить точку зрения под влиянием аргументов товарищей</p>

### 13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики и предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача клинической лабораторной диагностики.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача клинической лабораторной диагностики, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;

- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.

#### 14. СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплинам (модулям), ГИА/практике	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Панина Анна Александровна	Внешний совместитель	Доцент кафедры, д.м.н.  Приказ Минобрнауки России от 14.10.22г. №1271/нк о выдаче диплома доктора наук	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	Высшее образование: лечебное дело Диплом серия БВС №0114146 Волгоградской Медицинской академии от 26.06.1998г. Квалификация: врач-лечебник по специальности «лечебное дело»  Удостоверение клиническая ординатура № 373 Волгоградской Медицинской академии	1. Диплом о профессиональная переподготовка по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ №320000001658 от 30.04.2020 г. 2. Первичная специализация по специальности «Аллергология и иммунология» ГОУ ВПО «СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова» Свидетельство о прохождении ПК №248 от 27.06.2006г. 3. Удостоверение о повышении квалификации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19» от 24.04.2021г. 4. Удостоверение о повышении квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в электроно-информационной среде вуза» от 30.11.2018 г.		

					от 31.12.2001г. Специальность терапия	5. Удостоверение о повышении квалификации «Безопасность жизнедеятельности и оказание первой помощи в образовательной среде» от 03.07.2018 г.		
2.	Загороднева Елена Александровна	Внутренний совместитель	Доцент кафедры, к.м.н., доцент  Диплом кандидата медицинских наук серия КТ №079589 от 06.06.2002г.  Аттестат доцента ЗДЦ № 005975 от 21.07.2016г.	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика	Высшее образование, Специальность - Лечебное дело, Диплом АВС№0338756 Волгоградской медицинской академии от 26.06.1998 Квалификация: врач-лечебник по специальности «лечебное дело»  Удостоверение интернатуры №005175 Волгоградского государственного медицинского университета от 31.07.2012г. по специальности Клиническая лабораторная диагностика  Диплом о профессионально й переподготовке №040000046499 от 27.05.2019г. Квалификация - Педагог	1. Сертификат № 0134270007348 от 04.12.2020, «Клиническая лабораторная диагностика», ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград), срок действия 5 лет 2. Удостоверение о повышении квалификации №040000438507 от 16.12.2023 г. «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности клиническая лабораторная диагностика, 144 часа, ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 3. Удостоверение о повышении квалификации №040000428379 от 18.12.2023 г. «Организация процедур обеспечения и контроля гарантий качества образовательной деятельности», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 4. Удостоверение о повышении квалификации №040000428065 от 30.05.2023 г. «Инклюзивное обучение и разработка адаптированных образовательных программ в вузе», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 5. Удостоверение о повышении квалификации №040000425903 от 20.02.2023 г. «Делопроизводство и электронный документооборот в образовательной организации», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 6. Удостоверение о повышении квалификации №343101250737 от 15.06.2021 г. «Совершенствование трудовых функций профессионального стандарта по специальности лабораторная диагностика», 72 часа, ФГБОУ ВО «ВолГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 7. Удостоверение о повышении квалификации №320000023346 от 30.04.2020 г.		

						«Актуальные вопросы оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19», 36 часов, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 8. Удостоверение о повышении квалификации №320000021213 от 28.11.2020 г. «Лабораторная диагностика вирусных инфекций TORCH-комплекса. ИФА, ПЦР в лаборатории», 144 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)		
3.	Алексеева Виктория Владимировна	Внешний совместитель	Доцент кафедры, к.м.н., доцент  Диплом кандидата медицинских наук серия КТ № 161834 Диплом доцента АДС-№001716	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	Высшее образование: лечебное дело Диплом ДВС 1130335 Волгоградской медицинской академии от 28.06.2001 Квалификация: врач-лечебник  Удостоверение интернатура № 0069900 Волгоградского государственного медицинского университета от 29.09.2012 специальность: клиническая лабораторная диагностика	1. Профессиональная переподготовка диплом ПП №258550 от 5.11.2001 специальность -бактериология 2. Удостоверение о повышении квалификации 632411252962 от 28.03.2020 ЧАУ ДПО «Межрегиональный институт Непрерывного Образования» с 23.03.2020 по 28.03.2020 по дополнительной профессиональной программе «Контроль качества медицинской помощи» 3. Удостоверение о повышении квалификации 00000141428 от 25.04.2021 ООО «Федеральный центр НМО» с 19.04.2021 по 25.04.2021 по дополнительной профессиональной программе «Актуальные особенности антибиотикорезистентности-угрозы современного времени» 4. Удостоверение о повышении квалификации 780500264151 от 14.02.2022 АНО ДПО «Единый центр подготовки кадров» с 07.02.2022 по 14.02.2022 по дополнительной профессиональной программе «Актуальные вопросы профилактики, диагностики и лечения коронавирусной инфекции COVID-19» 5. Аккредитация по КДЛ до 21.06.2027 Номер реестровой записи об аккредитации - 7722 030898234		
4.	Воронков Алексей Анатольевич	Внешний совместитель	Доцент кафедры, к.м.н.	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по	Высшее образование: лечебное дело	1. Профессиональная переподготовка по специальности «клиническая лабораторная диагностика», Диплом Серия ПП- I №144437 от		

			<p>Диплом кандидата медицинских наук Серия КТ №036579</p>	<p>выбору: лекции, семинары, практика, ГИА</p>	<p>Диплом серия ШВ №163574 Волгоградской Медицинской академии от 25.06.1994 Квалификация: врач</p>	<p>27.12.2007г. Волгоградской Государственный медицинский университет 2. Удостоверение о повышении квалификации №040000440737 от 29.03.2024 г. «Актуальные вопросы организации общественного здравоохранения», 144 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград) 3. Удостоверение о повышении квалификации №180000443650 от 2015 г «Организация лабораторной службы, контроль качества, ИФА анализ в лаборатории» 4. Удостоверение о повышении квалификации №343100159166 от 2017 г «Вопросы экспертной деятельности и подготовки страховых представителей 3- го уровня в сфере ОМС» 5. Удостоверение о повышении квалификации №320000016191 от 2020 г «Лабораторная диагностика гемостаза, молекулярно-биологические методы в лаборатории»</p>		
5.	Шушкова Ирина Геннадьевна	Внешний совместитель	<p>Ассистент кафедры, к.м.н.  Диплом кандидата медицинских наук серия ДНК № 171960</p>	<p>Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА</p>	<p>Высшее образование: медицинская биохимия Диплом серия ВСВ №1979974 Волгоградского государственного медицинского института от 22.06.2006 Квалификация: врач-биохимик</p>	<p>1. Удостоверение о повышении квалификации №05-1519 от 03.02.2024г «Изосерология, группы крови, иммунитет при трансплантации. Лабораторная диагностика иммунного статуса, клинико-диагностическое значение лабораторных показателей» 2. Удостоверение о повышении квалификации №05-1249 от 01.04.2023г «Лабораторная диагностика гемостаза, молекулярно-биологические методы в лаборатории» 3. Удостоверение о повышении квалификации №05-866 от 23.06.2022г «Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19 методом ПЦР в клинико-диагностической лаборатории» 4. Удостоверение о повышении квалификации №05-134 от 16.02.2021г «Клиническая энзимология, диагностика гемостаза, клиническое значение лабораторных показателей» 5. Удостоверение о повышении квалификации</p>		

						№05-44 от 28.11.2020г «Лабораторная диагностика вирусных инфекций TORCH-комплекса. ИФА, ПЦР в лаборатории»		
б.	Павловская Валентина Николаевна	Внешний совместитель	Ассистент кафедры	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: семинары, практика	<p>Высшее образование: педиатрия Диплом ДВС 1130299 Волгоградской медицинской академии от 28.06.2001 Квалификация: врач-педиатр</p> <p>Удостоверение интернатура № 001143 Волгоградского государственного медицинского университета от 15.01.2003 специальность: общая гигиена</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №180000062986 от 25.01.2016г. на ведение профессиональной деятельности в сфере высшего образования</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №335061 от 30.03.2017г. Институт повышения</p>	<p>1. Профессиональная переподготовка по специальности «клиническая лабораторная диагностика», Диплом №781939 от 31.12.2005 г Волгоградской Государственный медицинский университет</p> <p>2. Профессиональная переподготовка по специальности «бактериология», Диплом № 609752 от 25.02.2005г. Волгоградского научно-исследовательского противочумного института</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации № 040000439197 от 17.02.2024 «Оказание медицинской помощи населению – особенности нормативного регулирования, юридические риски»</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации № 040000427349 от 28.02.2023 «Бережливые технологии в здравоохранении. Новая модель организации системы первичной медико-санитарной помощи».</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации № 262416329148 от 31.01.2022г. «Профилактика, диагностика и лечение коронавирусной инфекции (COVID-19)», ООО "НМО ЦЕНТР"</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации № 040000435117 от 23.06.2022г. «Лабораторная диагностика новой коронавирусной инфекции COVID-19 методом ПЦР в клинико-диагностической лаборатории».</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации № 320000019412 от 30.03.2021г. «Лабораторная диагностика вирусных инфекций. Внутрिलाбораторный контроль качества»</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 320000015850 от 01.02.2022г. «Организация лабораторной службы. Внутрिलाбораторный контроль качества».</p>		

					<p>квалификации «Конверсия»- высшая школа бизнеса  Квалификация: организация здравоохранения и общественное здоровье</p>	<p>9.Сертификат № 1177181108136 от 27.11.20г. «Организация здравоохранения и общественное здоровье».  10.Сертификат № 0134270003594 от 01.02.2020г. «Клиническая лабораторная диагностика».  11. Сертификат № 115024 2421257 от 23.12.2020г. «Бактериология».</p>		
7.	Замарина Татьяна Валерьевна	Внешний совместитель	<p>Доцент кафедры, к.м.н.  Диплом кандидата медицинских наук серия КНД № 011365</p>	<p>Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА</p>	<p>Высшее образование: медицинская биохимия  Диплом серия ВСА/0622391 Волгоградского государственного медицинского института от 18.07.2008  Квалификация: врач-биохимик</p>	<p>1. Профессиональная переподготовка диплом 004060 от 30.06.2009 специальность – бактериология.  2. Удостоверение о повышении квалификации 342409/983924 Лабораторная диагностика и эпидемиологический надзор за холерой от 14.11.2022. ФКУЗ "Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт" Роспотребнадзора.  3. Удостоверение о повышении квалификации 342409/983905 биологическая безопасность. Микробиология туляремии от 12.11.2020. ФКУЗ "Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт" Роспотребнадзора.  4. Удостоверение о повышении квалификации 05-09/23 от 05.09.2023. АНО ДПО "Гуманитарно-технический институт".  5. Аккредитация по бактериологии до 23.04.2029 Номер реестровой записи об аккредитации - 7724 031865715</p>		

**15. СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ  
РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях	Учебная аудитория для проведения практических, семинарских занятий и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы (ГУЗ «Консультативно-диагностическая поликлиника №2», г.Волгоград, ул. Ангарская 114а)	<p><b>Демонстрационное оборудование:</b> мультимедийный презентационный комплекс</p> <p><b>Специализированная мебель:</b> специализированная мебель (стул-парта, столы, стулья), лабораторная мебель</p> <p><b>Мед.оборудование:</b> центрифуги, микропланшетные ридеры, вошеры, биохимический полуавтоматический анализатор, иммунохемилюминисцентный анализатор, термошейкер, микроскоп, термостат, оборудование для приготовления мазков и окраски мазков, камера Горяева с набором расходных материалов, комплект автоматических дозаторов, лабораторные весы, лабораторная посуда</p> <p><b>Учебно-наглядные пособия:</b> Наборы контрольных карт с результатами внутрилабораторного контроля качества, микропрепараты мазков крови, микрофотографии скатерограмм, тестовые задания, ситуационные задачи, методические рекомендации</p>	<p>Программное обеспечение Windows XP Professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная;</p> <p>Программное обеспечение Open Office (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение Google Chrome (свободное и/или безвозмездное по)</p> <p>Программное обеспечение Mozilla Firefox (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение 7-zip (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p> <p>Программное обеспечение Adobe Acrobat DC / Adobe Reader (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p>

## 16. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Согласовано:  
Председатель УМК \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Утверждаю:  
Директор Института НМФО  
д.м.н. \_\_\_\_\_ Н.И. Свиридова  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ПРОТОКОЛ

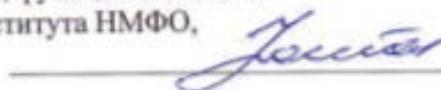
дополнений и изменений к рабочей программе вариативной части дисциплины  
«Лабораторная диагностика при инфекционных заболеваниях» (Б1.В.ОД.1)  
образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре  
по специальности: 31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика  
на 2024-2025 учебный год

№	Предложение о дополнении или изменении к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1.	Обновить перечень учебно-методического и информационного обеспечения	<p>В перечень учебно-методического обеспечения добавить:</p> <p>1. Яковлев, А. Т. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учебное пособие : в 2 частях / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина. — Волгоград : ВолгГМУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179539">https://e.lanbook.com/book/179539</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей. (<u>основная литература</u>)</p> <p>2. Яковлев, А. Т. Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учебное пособие : в 2 частях / А. Т. Яковлев, Е. А. Загороднева, Н. Г. Краюшкина. — Волгоград : ВолгГМУ, 2021 — Часть 2 — 2021. — 252 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179540">https://e.lanbook.com/book/179540</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>3. Диагностика и лечение неотложных состояний у больных COVID-19 : руководство для врачей / под ред. С. С. Петрикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 344 с. - (COVID-19: от диагноза до реабилитации. Опыт профессионалов). -</p>	Принять новую редакцию перечня учебно-методического и информационного обеспечения

	<p>ISBN 978-5-9704-7006-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470060.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470060.html</a> . - Режим доступа : по подписке. (дополнительная литература)</p> <p>4. Инфекционные болезни : национальное руководство. Краткое издание / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-7705-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477052.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477052.html</a> . - Режим доступа: по подписке. (дополнительная литература)</p> <p>5. Интерпретация лабораторных исследований при инфекциях мужских половых желез и нарушении репродуктивной функции / Сапожкова Ж. Ю., Селиванов Т. О., Негашева Е. С. [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-8017-5, DOI: 10.33029/9704-8017-5-ILT-2023-1-144. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480175.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970480175.html</a> . - Режим доступа: по подписке. (дополнительная литература)</p> <p>В перечень информационного обеспечения добавить ссылку:  Консультант врача. Электронная медицинская библиотека (база данных профессиональной информации по широкому спектру врачебных специальностей) (профессиональная база данных): <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a></p>	
--	---	--

Протокол утвержден на заседании кафедры «23» мая 2024 года

Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО,  
д.м.н., профессор



Е.Д. Лютая

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Смирнова Наталья Ивановна 15.07.24 11:31 (МСК) Сертификат 0475ADC000A0B0E2B24A08502DAA023B6C