

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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

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

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

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

Кафедра: **лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИИМФО**

Форма обучения – очная

Лекции: 12 часов

Семинары: 72 часа

Самостоятельная работа: 54 часа

Форма контроля: зачет с оценкой 6 часов

Всего: 4 (з.е.) 144 часа

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
3.	Шушкова Ирина Геннадьевна	Ассистент	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО

Программа дисциплины базовой части Основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика** «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» 144 часа.

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	ПРИЛОЖЕНИЯ
11.1	Фонд оценочных средств по дисциплине
11.2	Методические рекомендации по самостоятельной работе для ординаторов по факультативной дисциплине
11.3	Методические рекомендации преподавателю по дисциплине
11.4	Перечень станций объективного структурированного клинического экзамена
11.5	Актуализация программы

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» (базовая часть) 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, и профессионального стандарта «Специалист в области клинической лабораторной диагностики» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 145н).

### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ»

**Целью** освоения обязательной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» по специальности 31.08.05 «Клиническая лабораторная диагностика», является подготовка квалифицированного врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

**Задачами освоения дисциплины являются:**

**приобретение:** знаний, умений и навыков в соответствии с обязательным минимумом общих квалификационных требований для врача клинической лабораторной диагностики, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья, способного успешно решать свои профессиональные задачи, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по смежным

специальностям, правовым и законодательным основам деятельности врача-клинической лабораторной диагностики; знаний по предусмотренным фундаментальным дисциплинам, а также навыков работы со специальной литературой.

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

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения основной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» 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
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению
Коммуникация	УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

**общефессиональные компетенции (ОПК):**

Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций	Код и наименование общефессиональной компетенции выпускника
Деятельность в сфере информационных технологи	ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Педагогическая деятельность	ОПК-3. Способен осуществлять педагогическую деятельность
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-7. Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории
	ОПК-8. Способен управлять системой качества выполнения клинических лабораторных исследований
	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства
	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
	ПК-3. Способен к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

## Содержание, структура общепрофессиональных компетенций и их соответствие видам деятельности и трудовой функции профессионального стандарта

Трудовая функция	Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
			знать	уметь	владеть
<p><b>В/05.8</b> Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>	<b>ОПК-1</b>	Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать в работе медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</li> <li>– Соблюдать конфиденциальность персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> </ul>
<p><b>В/05.8</b> Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>	<b>ОПК-2</b>	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные санитарные правила при работе в клиничко-диагностической лаборатории.</li> <li>– Основные положения и программы статистической обработки данных.</li> <li>– Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Клиническая лабораторная диагностика», в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Должностные обязанности медицинских работников</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять план работы и отчет о работе врача-клинической лабораторной диагностики.</li> <li>– Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению.</li> <li>– Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей младшим медицинским персоналом.</li> <li>– Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление плана и отчета о работе врача-клинической лабораторной диагностики.</li> <li>– Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом.</li> <li>– Консультирование</li> </ul>

			<p>клинико-диагностической лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Формы планирования и отчетности работы клинико-диагностической лаборатории.</li> <li>– Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.</li> </ul>	<p>здоровья различных возрастных и гендерных групп.</p>	<p>врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Контроль учета расходных материалов.</li> <li>– Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования.</li> <li>– Выполнение требований по обеспечению санитарно-эпидемиологической безопасности.</li> <li>– Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> <li>– Обеспечение внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности.</li> </ul>
<b>В/03.8</b>	<b>ОПК-4</b>	Способен выполнять	– Законы и иные нормативные	– Выполнять клинические	– Выполнение

<p>Выполнение клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>		<p>лабораторные исследования различной категории сложности</p>	<p>правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организацию деятельности клинических лабораторий.</li> <li>– Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.</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 заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</li> <li>– Вариация лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</li> <li>– Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и</li> </ul>	<p>лабораторные исследования различной категории сложности.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 исследований на консилиумах.</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> </ul>	<p>клинических лабораторных исследований различной категории сложности и составление клиничко-лабораторного заключения по профилю медицинской организации (экспертные клинические лабораторные исследования): химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнение процедур контроля качества методов клинических лабораторных</li> </ul>
---	--	--	---	--	--

			<p>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: химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</li> <li>– Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</li> <li>– Определять необходимость повторных и дополнительных исследований биологических проб пациента.</li> <li>– Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</li> <li>– Составлять отчеты по необходимым формам.</li> </ul>	<p>исследований.</p> <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 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> <li>– Ведение медицинской документации, в том</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

			<p>химико-токсикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Алгоритмы лабораторной диагностики при различных заболеваниях.</li> <li>– Организацию лабораторного мониторинга при неотложных состояниях.</li> <li>– Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение.</li> <li>– Медицинские изделия, применяемые в лабораторной диагностике.</li> <li>– Принципы работы и правила эксплуатации лабораторного оборудования.</li> </ul>		<p>числе в электронном виде.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление периодических отчетов о своей работе, работе лаборатории, по внутрилабораторному контролю и внешней оценке качества исследований.</li> </ul>
<p><b>В/04.8</b> Формулирование заключения по результатам клинических лабораторных исследований четвертой категории сложности</p>	<p><b>ОПК-5</b></p>	<p>Способен формировать заключение по результатам клинических лабораторных исследований</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>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной,</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> </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</li> </ul>

			<p>мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>– Обсуждать результаты клинических лабораторных исследований и заключения по результатам клинических лабораторных исследований на консилиумах.</li> <li>– Производить предварительный анализ результатов клинических лабораторных исследований, сравнивать их с полученными ранее данными.</li> <li>– Выявлять характерные для различных заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</li> <li>– Производить комплексную оценку результатов клинических лабораторных исследований (в том числе в динамике) с учетом референтных интервалов лабораторных показателей.</li> </ul>	<p>клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>В/01.8</b> Консультирование медицинских работников и пациентов</p>	<p><b>ОПК-6</b></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.</li> <li>– Структура и функции клеток, органов и систем организма человека (основы клеточной и молекулярной биологии,</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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Анализ результатов клинических лабораторных исследований, клиническая верификация результатов.</li> </ul>

			<p>анатомии, нормальной и патологической физиологии).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Правила и способы получения биологического материала для клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Патофизиология, этиология, патогенез, клиника, принципы лечения и профилактики заболеваний дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, сердечно-сосудистой, нервной, иммунной, эндокринной, кроветворной, репродуктивной систем.</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</li> </ul>	<p>исследованию и влиянию проводимого лечения на результаты клинических лабораторных исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 заболеваний изменения клинических лабораторных показателей.</li> <li>– Выполнять клинические лабораторные исследования различной категории сложности.</li> <li>– Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его результаты.</li> <li>– Оценивать и интерпретировать результаты клинических лабораторных исследований различной категории сложности.</li> <li>– Оценивать состояние органов и систем организма на основании данных лабораторного исследования.</li> <li>– Оценивать достаточность и информативность полученного комплекса результатов анализов для</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

			лабораторных показателей.	<p>постановки диагноза.</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> <li>– Использовать информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" с целью поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>верификация результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Составление клинико-лабораторного заключения по комплексу результатов клинических лабораторных исследований.</li> </ul>
<p><b>В/05.8</b> Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>	<p><b>ОПК-7</b></p>	<p>Способен анализировать и оценивать показатели деятельности лаборатории</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организацию деятельности клинических лабораторий.</li> <li>– Методы планирования, принципы, виды и структура планов.</li> <li>– Программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, территориальная программа государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.</li> <li>– Порядки оказания медицинской помощи, стандарты медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи.</li> <li>– Особенности бизнес-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организовывать сбор и анализ информации о деятельности лаборатории.</li> <li>– Планировать деятельность и обосновывать проекты развития лаборатории.</li> <li>– Составлять прогноз показателей деятельности лаборатории на территории обслуживания медицинской организации.</li> <li>– Использовать в работе информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет".</li> <li>– Соблюдать требования по обеспечению безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> <li>– Производить нормирование труда медицинских работников в лаборатории.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Подготовка информационно-аналитических материалов о деятельности лаборатории.</li> <li>– Разработка планов и проектов перспективного развития лаборатории.</li> <li>– Подготовка обоснования объемов клинических лабораторных исследований в соответствии с ресурсами медицинской организации и потребностями населения.</li> <li>– Обоснование и контроль достижения</li> </ul>

			<p>планирования в лаборатории.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Принципы и формы организации клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Требования по обеспечению безопасности персональных данных работников организации, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> <li>– Методы нормирования труда в здравоохранении.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производить оценку деятельности лаборатории.</li> </ul>	<p>показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка оптимальной организационно-управленческой структуры лаборатории.</li> <li>– Контроль эффективности документооборота в лаборатории, соблюдения норм и правил медицинского документооборота, в том числе в электронном виде.</li> <li>– Обеспечение безопасности персональных данных работников лаборатории, пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну.</li> <li>– Организация и контроль проведения мониторинга показателей, характеризующих деятельность лаборатории, и показателей здоровья населения.</li> </ul>
<p><b>В/02.8</b> Организационно-</p>	<p><b>ОПК-8</b></p>	<p>Способен управлять системой качества выполнения</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Организацию деятельности клинических лабораторий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Производить контроль качества клинических лабораторных исследований и оценивать его</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Разработка стандартных операционных</li> </ul>

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

			<p>лабораторных исследований и способы оценки результатов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей.</li> <li>– Аналитические характеристики лабораторных методов различной сложности и их обеспечение.</li> </ul>		
<p><b>В/05.8</b> Организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведение медицинской документации</p>	<p><b>ОПК-9</b></p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Общие вопросы организации клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Основы системы управления качеством клинических лабораторных исследований.</li> <li>– Вариацию лабораторных результатов и ее влияние на лабораторные показатели.</li> <li>– Принципы оценки диагностической эффективности тестов (аналитической и диагностической чувствительности, 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять план работы и отчет о работе врача клинической лабораторной диагностики.</li> <li>– Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>– Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению.</li> <li>– Работать в информационно-аналитических системах.</li> <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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Составление плана и отчета о работе врача клинической лабораторной диагностики.</li> <li>→ Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа.</li> <li>→ Контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом.</li> <li>→ Консультирование врачей-специалистов и находящегося в распоряжении медицинского персонала по выполнению лабораторных исследований.</li> <li>→ Контроль учета</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные положения и программы статистической обработки данных.</li> <li>– Формы отчетов в лаборатории.</li> <li>– Коэффициент критической разницы лабораторного показателя, методика его расчета. Пороговые значения лабораторных показателей.</li> <li>– Функциональные обязанности медицинского персонала лаборатории.</li> <li>– Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии.</li> </ul>	гендерных групп.	<p>расходных материалов.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>
<p><b>В/06.8</b> Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме</p>	<b>ОПК-10</b>	Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания.</li> <li>– Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.</li> <li>– Методика сбора жалоб и анамнеза у пациентов (и их законных представителей).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выявлять состояния, требующие оказания медицинской помощи в экстренной форме, в том числе клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и дыхания.</li> <li>– Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации.</li> <li>– Оказывать медицинскую помощь пациентам в экстренной форме при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оценка состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</li> <li>– Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).</li> </ul>	<p>состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>	<p>состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оказание медицинской помощи в экстренной форме пациентам при состояниях, представляющих угрозу жизни пациентов, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания).</li> <li>– Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

**3. МЕСТО РАЗДЕЛА ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:** обязательная дисциплина «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» относится к блоку Б1 базовой части ОПОП.

**4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ** составляет 4 ЗЕ /144 академических часа (84 академических часа аудиторной работы, 54 академических часа самостоятельной работы и 6 академических часов репетиционный экзамен).

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ.**

Виды учебной работы		Всего часов	Курс	
			I	II
Лекции		12	0	12
Семинары		72		72
Самостоятельная работа (всего)		54	0	54
Репетиционный экзамен (зачет с оценкой)		6	0	6
<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>часы</b>	144	0	144
	<b>зачетные единицы</b>	4	0	4



**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 «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ»**

№ п/п	Наименование модуля, темы и вопросов, изучаемых на лекциях, семинарах и в ходе самостоятельной работы обучающихся (СР)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)			Форма контроля	Формируемые компетенции
		Лекции	Семинарские занятия	СР		
1.	<p><b>Б1.Б9.1</b>  <b>Организация лабораторной службы в РФ</b>                      Основные правовые документы. Лицензионные требования, ГОСТы. Основы менеджмента качества и безопасность в клиничко-диагностической лаборатории (КДЛ).                      Основные этапы лабораторного исследования и ошибки при выполнении анализов на каждом этапе. Стандартизация, контроль качества лабораторных исследований. Метрологическое обеспечение измерений в КДЛ.</p>	-	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
2.	<p><b>Б1.Б9.2</b>  <b>Общеклинические методы исследования</b>                      Общеклинические исследования при заболеваниях бронхо-легочной системы, органов системы пищеварения, органов мочевыделительной системы, при заболеваниях женских и мужских половых органов, при заболеваниях центральной нервной системы, при поражении серозных оболочек.</p>	2	12	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
3.	<p><b>Б1.Б9.3</b>  <b>Гематологические методы исследования</b>                      Понятие о системе крови. Методы гематологических исследований.                      Диагностика патологии белого и красного ростка системы крови.</p>	2	12	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8,

						ОПК-9
4	<b>Б1.Б9.4</b> <b>Исследование гемостаза</b> Физиология системы гемостаза. Методы исследования системы гемостаза. Заболевания, обусловленные нарушениями системы гемостаза.	1	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
5	<b>Б1.Б9.5</b> <b>Биохимические методы исследования</b> Методы биохимический исследований. Лабораторная биохимическая диагностика заболеваний печени, поджелудочной железы, сердечно-сосудистой системы, почек, неотложных состояний.	1	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
6	<b>Б1.Б9.6</b> <b>Иммунологические и иммуногематологические исследования</b> Учение об иммунитете. Иммунологические серологические методы в лабораторной диагностике. Методы исследования антигенов системы крови. Исследование иммунного статуса организма человека. Лабораторные методы исследования иммунной системы при иммунодефицитных состояниях и аутоиммунных заболеваниях.	1	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
7	<b>Б1.Б9.7</b> <b>Молекулярно-биологические методы исследования</b> Молекулярно-биологические методы исследования. Молекулярно-генетические методы диагностики наследственных болезней. Полимеразная цепная реакция.	1	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
8	<b>Б1.Б9.8</b> <b>Цитологические методы исследования</b> Цитологические исследования при заболеваниях бронхо-легочной системы, органов	2	12	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4,

	системы пищеварения, органов мочевыделительной системы, при заболеваниях женских и мужских половых органов.					ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9
9	<b>Б1.Б9.9</b> <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b> Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых Экстренная медицинская помощь	2	6	6	Собеседование, тестирование, ситуационные задачи, рефераты	УК-1, ПК-1, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10
<b>Репетиционный экзамен – 6 часов</b>						
<b>Итого – 144 часа</b>						

## 8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.

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

1. **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, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением, реализующим дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.

2. **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 обучающихся и сдачу репетиционного экзамена.

### 1) Текущий контроль успеваемости

- **собеседование по контрольным вопросам (С)** – средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с ординаторами по контрольным вопросам темы занятия и рассчитанное на выяснение объема знаний ординатора по определенному разделу, проблеме,
- **тестирование (Т)** – система стандартизированных заданий, позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений ординатора,
- **решение ситуационных задач (ЗС)** – средство контроля, позволяющее оценить объем знаний ординатора, необходимых для решения конкретной клинической ситуации.
- **Реферат (Р)** – средство контроля, позволяющее оценить объем знаний ординатора по фундаментальным вопросам специальности.

### 1. Собеседование

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии трем критериям - <b>Удовлетворительно (3)</b>	1. Краткость
четырем критериям - <b>Хорошо (4)</b>	2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала
-пяти или шести критериям <b>Отлично (5)</b>	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.)

## 2. Тестирование

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

## 3. Решение ситуационных задач.

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

## 4. Реферат

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.)

## 2) Репетиционный экзамен

Репетиционный экзамен по дисциплине «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» проводится после освоения

всех образовательных модулей, предусмотренных рабочей программой, и включает в себя два этапа:

1. Тестирование (80 вопросов) проводится с использованием тестов, разработанных кафедрой по реализуемой дисциплине или тестов, выложенных на сайте методического центра аккредитации специалистов ([https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/));

2. Собеседование проводится по экзаменационному билету, включающему 3 вопроса из разных модулей дисциплины и ситуационную клиническую задачу.

Успешное тестирование (более 70% правильных ответов) является обязательным условием для допуска к собеседованию.

Результаты репетиционного экзамена оцениваются на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день экзамена.

**Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации» и шкала оценивания:**

<b>Перечень компетенций</b>	<b>Критерии их сформированности</b>	<b>Оценка по 5-ти бальной шкале</b>	<b>Аттестация</b>
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Знания и умения сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Знания и умения сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3,	Знания и умения сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	

ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10			
УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10	Знания и умения 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.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - – Текст : непосредственный
4.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 1 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 264 с. - Библиогр.: с. 252-253. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klinich_lab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47">http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klinich_lab_diagnostika_Lab_analitika_P1_2021&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47</a>
5.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство

	здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - – Текст : непосредственный
6.	Клиническая лабораторная диагностика: лабораторная аналитика, менеджмент качества, клиническая диагностика : учеб. пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; рец.: Замараев В. С., Александрова Л. И. ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 252 с. - Библиогр.: с. 242-243. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klin_lab_diagnostika_P2_2021&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47">http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Klin_lab_diagnostika_P2_2021&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47</a>
7.	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / А. А. Кишкун. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1000 с. - ISBN 978-5-9704-7424-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474242.html</a>
8.	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>
9.	Базекин, Г. В. Лабораторный практикум по клинической диагностике : учебное пособие / Г. В. Базекин. — Уфа : БГАУ, 2021. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/201026">https://e.lanbook.com/book/201026</a>

### Дополнительная литература:

1.	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований / А. А. Кишкун. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-3873-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html</a>
2.	Клиническая биохимия : учебное пособие / под ред. В. А. Ткачука. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-0733-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407332.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407332.html</a>
3.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл – Текст : непосредственный
4.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 2 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 85, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL:

	<a href="http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostiki_P2_Yakovlev_2019&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47">http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostiki_P2_Yakovlev_2019&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47</a>
5.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. – Текст : непосредственный
6.	Очерки клинической лабораторной диагностики : учебное пособие. Ч. 3 / А. Т. Яковлев [и др.] ; Министерство здравоохранения РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2019. - 97, [2] с. : ил., табл. Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostiki_P3_Yakovlev_2019&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47">http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=Ocherki_klin_lab_diagnostiki_P3_Yakovlev_2019&amp;MacroAcc=A&amp;DbVal=47</a>
7.	Донецкая, Э. Г. Клиническая микробиология / Донецкая Э. Г. -А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 480 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1830-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418307.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418307.html</a>
8.	Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 760 с. - ISBN 978-5-9704-3102-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431023.html</a>
9.	Бородин, Е. А. Биохимия и клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Е. А. Бородин. — Благовещенск : Амурская ГМА Минздрава России, 2021. — 183 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/192845">https://e.lanbook.com/book/192845</a>
10.	Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html</a>
11.	Качество лабораторных исследований для эффективной диагностики / В. В. Долгов, М. А. Годков, Л. П. Зенина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7869-1, DOI: 10.33029/9704-7869-1-КАС-2023-1-128. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html</a> . - Режим доступа: по подписке.
12.	Кузнецов, О. Е. Лабораторные исследования в клинике / О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-9812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238772">https://e.lanbook.com/book/238772</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей

## 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
Медицинская электронная библиотека: <a href="http://meduniver.com/Medical/Book/39.html">http://meduniver.com/Medical/Book/39.html</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
<i>Методический центр аккредитации специалистов</i> <a href="https://fmza.ru/fos_primary_specialized/">https://fmza.ru/fos_primary_specialized/</a>	Свободный доступ
ЭИОС ВолгГМУ <a href="https://elearning.volgmed.ru/">https://elearning.volgmed.ru/</a>	Для участников курса
<a href="http://lib.volgmed.ru">http://lib.volgmed.ru</a>	Свободный доступ
<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	Свободный доступ
Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики: <a href="http://www.ramld.ru/">http://www.ramld.ru/</a>	Свободный доступ
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>

## **Интернет-ресурсы, рекомендованные для самостоятельной подготовки и как дополнительный источник информации.**

1. <http://www.ramld.ru/> - Российская ассоциация медицинской лабораторной диагностики
2. <https://www.medlit.ru/journalsview/lab/> - клиническая-лабораторная-диагностик – электронный журнал «Клиническая лабораторная диагностика»
3. <http://www.rusmedserv.com/> – Русский медицинский сервер
4. <https://e.lanbook.com/> – сетевая электронная библиотека (база данных произведений членов сетевой библиотеки медицинских вузов страны, входящую в Консорциум сетевых электронных библиотек на платформе электронно-библиотечной системы «Издательство Лань») (профессиональная база данных)
5. <https://www.books-up.ru/ru/catalog/bolshaya-medicinskaya-biblioteka/> – большая медицинская библиотека (база данных электронных изданий и коллекций медицинских вузов страны и ближнего зарубежья на платформе электронно-библиотечной системы ЭБС Букап) (профессиональная база данных)
6. <http://www.fsvok.ru/> – Федеральная система внешнего контроля качества лабораторных исследований (ФСВОК)
7. <http://www.clinlab.ru/> – Медицинский сервер для специалистов лабораторной службы России.

## **11. ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **11.1. ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОГРАММЕ ОСВОЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ».**

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:**

Этапы подготовки к первичной специализированной аккредитации в рамках программы подготовки ординаторов реализуются следующим образом:

**1. ТЕСТИРОВАНИЕ** – первый этап аккредитации специалиста – проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых для каждого аккредитуемого автоматически с использованием информационных систем путем выбора **60 тестовых заданий** из единой базы оценочных средств.

Каждый тест содержит **4 варианта ответа**, среди которых, только **один правильный**.

На решение аккредитуемым вариантом тестовых заданий отводится **60 минут**.

**Результат** формируется автоматически с указанием процента правильных ответов от общего количества тестовых заданий:

- **"сдано"** при результате **70% и более** правильных ответов;
- **"не сдано"** при результате **69% и менее** правильных ответов.

Ознакомиться с банком тестовых заданий можно путем прохождения репетиционного экзамена в рамках подготовки к первому этапу аккредитации можно на сайте Методического центра аккредитации специалистов ([https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/)) – раздел **Репетиционный экзамен**.

В случае отсутствия тестов на портале, ординаторам предоставляется банк тестовых заданий, размещенный на информационном портале ВолгГМУ в ЭИОС (<https://elearning.volgmed.ru/>).

### **1. Примеры типовых тестовых заданий для проведения текущей аттестации, проверяющих знания и умения в рамках компетенций.**

<b>Раздел дисциплины</b>	<b>Тестовые задания</b>	<b>Проверяемые компетенции</b>
<b>Б1.Б9.1</b> <b>Организация лабораторной службы в РФ</b>	<b>1. Общие принципы организации деятельности лабораторных структур сформулированы в</b> <b>А. международных и национальных стандартах</b> Б. приказах федерального органа исполнительной власти В. распоряжениях администрации лечебного учреждения Г. приказах территориального органа управления здравоохранением  <b>2. Перенос материала для обеззараживания внутри лаборатории допускается</b> <b>А. в специальных емкостях (баках, ведрах, биксах с крышками)</b> Б. уборщиками служебных помещений В. сотрудниками лаборатории в защитной одежде без использования специальных емкостей Г. без использования защитной одежды и перчаток	<b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b>

	<p><b>3. Референсный интервал представляет собой</b>  <b>А. интервал распределения значений измеряемого параметра, полученных в популяции здоровых людей</b>  Б. интервал, в котором обеспечивается измерение аналита  В. результат, свидетельствующий о резком ухудшении состояния пациента и требующий немедленных действий  Г. комплекс операций, объектом которых является определение значения или характеристики свойств</p> <p><b>4. С учетом требований обязательный инструктаж по правилам безопасного обращения с отходами проводят</b>  <b>А. при приеме на работу и затем 1 раз в год</b>  Б. 1 раз в 3 года  В. при приеме на работу и затем 1 раз в 3 года  Г. 1 раз в 2 года</p> <p><b>5. Контроль качества на аналитическом этапе включает</b>  <b>А. оценку результатов исследования контрольных материалов, их соответствие паспортным значениям</b>  Б. просмотр бланков с результатами перед выдачей руководителем КДЛ  В. сопоставление полученных результатов с диагнозом пациента  выявление результатов проб пациентов, выходящих за критические пределы</p>	
<p><b>Б1.Б9.2</b>  <b>Общеклинические методы исследования</b></p>	<p><b>1. При обширных кровоизлияниях в препарате мокроте характерно присутствие</b>  <b>А. кристаллов гематоидина</b>  Б. кристаллов холестерина  В. пробок Дитриха  Г. кристаллов Шарко-Лейдена</p> <p><b>2. При распаде первичного туберкулезного очага в мокроте обнаруживают</b>  <b>А. обызвествленные эластические волокна</b>  Б. скопления эозинофилов  В. кристаллы гематоидина  Г. спирали Куршмана</p> <p><b>3. В моче больных острым гломерулонефритом наблюдают</b>  <b>А. гематурию</b>  Б. переходный эпителий  В. соли мочевой кислоты</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p>Г. Глюкозурию</p> <p><b>4. Отсутствие уробилина в моче указывает на</b>  <b>А. обтурационную желтуху</b>  Б. гемолитическую желтуху  В. паренхиматозную желтуху в период продрома  Г. болезнь Жильбера</p> <p><b>5. Патологический процесс, сопровождающийся протейнурией, представляет собой</b>  <b>А. гломерулонефрит</b>  Б. опухоль мочевого пузыря  В. сердечную недостаточность  Г. камень в мочевом пузыре</p>	
<p><b>Б1.Б9.3</b>  <b>Гематологические методы исследования</b></p>	<p><b>1. Показатель RDW, регистрируемый гематологическими анализаторами, отражает степень различия эритроцитов по</b>  <b>А. объёму</b>  Б. форме  В. радиусу  Г. диаметру</p> <p><b>2. Подсчет клеток в гематологических анализаторах основан на принципе</b>  <b>А. цитохимическом</b>  <b>Б. кондуктометрическом</b>  В. светорассеивания лазерного луча  Г. действия клеточных лизатов</p> <p><b>3. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается при</b>  <b>А. первичных и вторичных эритроцитозах</b>  Б. гипергидратации  В. мегалобластных анемиях  Г. гемоглобинопатиях</p> <p><b>4. К гипохромной анемии относят</b>  <b>А. только железодифцитную</b>  Б. только сидероахрестическую  В. железодифцитную и в12-дифцитную  <b>Г. железодифцитную и сидероахрестическую</b></p> <p><b>5. К условиям, соответствующим диагнозу «железодефицитная анемия» при анализе крови с низким гемоглобином, относят</b>  <b>А. панцитопению, макроцитоз, гиперхромиию, ретикулоцитопению, тельца жолли, шизоциты</b>  Б. нормальное количество лейкоцитов и</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p>тромбоцитов, нормоцитарную анемию, ретикулоцитоз незначительный</p> <p><b>В. нормальное количество лейкоцитов и тромбоцитов, ретикулоциты в норме, макроцитоз, гипохромию</b></p> <p>Г. лейкоцитоз, нормоцитарную нормохромную анемию, тромбоцитоз, дакриоциты</p>	
<p><b>Б1.Б9.4</b> <b>Исследование гемостаза</b></p>	<p><b>1. Активированное частичное тромбопластиновое время отражает</b></p> <p>А. реологические свойства крови Б. состояние антикоагулянтного звена В. фибринолитическую активность <b>Г. внутренний путь активации протромбиназы</b></p> <p><b>2. Антикоагулянтная активность гепарина реализуется через активацию</b></p> <p><b>А. антитромбина</b> Б. сериновых протеаз В. калликрейна Г. фактора xii</p> <p><b>3. Вторая фаза плазменного гемостаза характеризуется</b></p> <p>А. образованием плазмина <b>Б. тромбинообразованием</b> В. фибринообразованием Г. образованием протромбиназы</p> <p><b>4. Для выявления тромбоцитопении необходимо определить</b></p> <p><b>А. количество тромбоцитов</b> Б. тромбиновое время В. бета-тромбоглобулин Г. адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов</p> <p><b>5. К глобальным тестам исследования гемостаза относят</b></p> <p>А. тесты, основанные на взаимодействии антиген-антитело Б. амилоидные методы исследования <b>В. тест генерации тромбина, Г. тромбоэластометрию и тромбодинамику</b> Г. клоттинговые методы исследования</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>
<p><b>Б1.Б9.5</b> <b>Биохимические методы исследования</b></p>	<p><b>1. В гепатоцитах холестерин переводится в</b></p> <p>А. фибриноген <b>Б. желчные кислоты</b> В. гиалуроновую кислоту Г. билирубин</p> <p><b>2. В печени синтезируется</b></p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6,</b></p>

	<p><b>А. мочевины</b>  Б. креатинин  В. индол  Г. аммиак</p> <p><b>3. Диагностика заболеваний печени основана на определении активности</b>  <b>А. аланинаминотрансферазы</b>  Б. амилазы  В. эластазы</p> <p><b>4. Измерение уровня трипсина в сыворотке крови используется в диагностике</b>  А. аппендицита  Б. инфаркта  <b>В. панкреатита</b>  Г. гепатита</p> <p><b>5. Наибольшее диагностическое значение при заболеваниях поджелудочной железы имеет определение сывороточной активности</b>  <b>А. альфа-амилазы</b>  Б. креатинкиназы  В. щелочной фосфатазы  Г. холинэстеразы  Д. креатинкиназы</p>	<p><b>ОПК-7, ОПК-8,  ОПК-9</b></p>
<p><b>Б1.Б9.6</b>  <b>Иммунологические и иммуногематологические исследования</b></p>	<p><b>1. В адаптивном иммунном ответе участвуют</b>  А. тромбоциты  Б. эритроциты  В. адипоциты  <b>Г. лимфоциты</b></p> <p><b>2. В гуморальный иммунный ответ вовлекаются</b>  <b>А. В-лимфоциты</b>  Б. цитотоксические т-лимфоциты  В. toll-рецепторы  Г. nk-клетки</p> <p><b>3. Антигены А и В одновременно присутствуют на мембране эритроцитов людей с группой крови</b>  А. Iii  <b>Б. iv</b>  В. i  Г. ii</p> <p><b>4. Выявленная у обследуемого агглютинация эритроцитов с цоликлоном анти-в и отсутствующая агглютинация с цоликлоном</b></p>	<p><b>УК-1, УК-2,  УК-3, УК-4,  УК-5, ПК-1,  ПК-2, ПК-3,  ОПК-1, ОПК-2,  ОПК-3, ОПК-4,  ОПК-5, ОПК-6,  ОПК-7, ОПК-8,  ОПК-9</b></p>

	<p><b>анти-а свидетельствует о варианте группы крови</b>  <b>A. b (iii)</b>          Б. a (ii)          В. o (i)          Г. ab (iv)</p> <p><b>5. Определение группы крови основано на реакции</b>          А. преципитации          Б. иммуноэлектрофореза  <b>В. агглютинации</b>          Г. иммунодиффузии</p>	
<p><b>Б1.Б9.7</b>  <b>Молекулярно-биологические методы исследования</b></p>	<p><b>1. Диагностическое исследование кариотипа лимфоцитов периферической крови необходимо при</b>          А. врожденном сифилисе          Б. моногенных дерматозах  <b>В. хромосомных болезнях с симптоматическими поражениями кожи или сопровождающихся половым инфантилизмом</b>          Г. мультифакториальных дерматозах</p> <p><b>2. Методом лабораторного подтверждения ПНГ-клона является</b>  <b>А. проточная цитометрия</b>          Б. микроскопия крови          В. исследования косного мозга          Г. биохимический анализ крови</p> <p><b>3. Мутацию, приводящую к простой регулярной трисомии по 21 хромосоме, связывают с</b>          А. отягощенной наследственностью          Б. возрастом отца          В. вредными факторами  <b>Г. возрастом матери</b></p> <p><b>4. Наследственной гемолитической анемией является</b>  <b>А. мембранопатия</b>          Б. иммунная анемия          В. аплазия          Г. метаплазия</p> <p><b>5. Наследуется сцепление с х-хромосомой</b>          А. муковисцидоз  <b>Б. гемофилия</b>          В. синдром дауна          Г. фенилкетонурия</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>
<p><b>Б1.Б9.8</b></p>	<p><b>1. Для цитограммы при фибросаркоме</b></p>	<p><b>УК-1, УК-2,</b></p>

<p><b>Цитологические методы исследования</b></p>	<p><b>характерны</b>  А. эпителиальные клетки  <b>Б. крупные, вытянутые, полиморфные клетки</b>  В. хрящевые клетки  Г. остеобласты</p> <p><b>2. Каплевидные клетки (дакроциты) чаще всего наблюдаются при</b>  А. энзимопатиях  Б. панцитопениях  В. лейкомоидных реакциях  <b>Г. миелофиброзе</b></p> <p><b>3. Обилие «голых» овальных ядер разрушенных клеток в материале, полученном при пункции молочной железы, более всего характерно для</b>  А. медулярного рака  Б. хронического мастита  <b>В. фиброаденомы</b>  Г. фиброзно-кистозной болезни</p> <p><b>4. Термином «ключевая клетка» обозначается клетка эпителия</b>  А. плоского, покрытая сплошь или частично грамположительной палочковой флорой  <b>Б. покрытая грамвариабельными коккобациллярными микроорганизмами</b>  В. имеющая внутрицитоплазматические включения  Г. покрытая грамвариабильной упорядоченной палочковой флорой</p> <p><b>5. Термином «ключевая» обозначается клетка</b>  <b>А. эпителия, покрытая грам-вариабельными коккобациллярными микроорганизмами</b>  Б. плоского эпителия, покрытая сплошь или частично грам-положительной палочковой флорой  В. эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения  Г. эпителия, покрытая грам-вариабельной упорядоченной палочковой флорой</p>	<p><b>УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>
<p><b>Б1.Б9.9</b>  <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b></p>	<p><b>1. Порядок оказания первичного реанимационного пособия (один врач)</b>  А. внутрисердечные инъекции; проведение искусственной вентиляции легких; непрямой массаж сердца; режим - 1 дыхательное движение + 5 компрессий на грудную клетку  <b>Б. непрямой массаж сердца; режим - 2</b></p>	<p><b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10</b></p>

**дыхательных движения + 30 компрессий на грудную клетку; обеспечение проходимости дыхательных путей; проведение искусственной вентиляции легких**  
В. непрямой массаж сердца; проведение искусственной вентиляции легких; внутрисердечные инъекции; режим - 1 дыхательное движение + 10 компрессий на грудную клетку  
Г. искусственная вентиляция легких; внутрисердечное введение адреналина; непрямой массаж сердца  
Д. режим - 1 дыхательное движение + 15 компрессий на грудную клетку  
Е. непрямой массаж сердца, внутрисердечно 0,1 мл адреналина на 10 мл физиологического раствора; ИВЛ "рот в рот"

**2. Перед началом сердечно-легочной реанимации больному следует придать положение**

**А. горизонтальное, на спине с твердой основой**

Б. на спине с приподнятым головным концом (положение по Фовлеру)

В. на спине с опущенным головным концом (положение по Тренделенбургу)

Г. полусидя с валиком под лопатками

Д. лежа на спине с повернутой головой в сторону реаниматолога

**3. В предагональном состоянии артериальное давление составляет**

**А. 60/20 мм рт.ст.**

Б. 40/0 мм рт.ст.

В. не определяется

Г. 80/40 мм рт.ст.

Д. 90/45 мм рт.ст.

**4. Тройной прием Сафара на дыхательных путях включает в себя**

А. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и введение воздуховода

Б. выведение нижней челюсти, открытие рта и туалет полости рта

**В. запрокидывание головы, выведение нижней челюсти и открытие рта**

Г. поворот пациента на спину, освобождение дыхательных путей

**5. Основным признаком коматозного состояния является**

	А. угнетение гемодинамики Б. угнетение дыхания <b>В. угнетение центральной нервной системы</b> Г. угнетение периферической нервной системы	
--	---	--

## 1. СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ.

Второй этап подготовки – ситуационные задачи (кейс-задания) формирует необходимые компетенции для реализации профессиональных задач.

С ситуационными задачами можно ознакомиться на сайте Методического центра аккредитации специалистов ([https://fmza.ru/fos\\_primary\\_specialized/](https://fmza.ru/fos_primary_specialized/)) -раздел

### Репетиционный экзамен.

В случае отсутствия ситуационных задач (кейс-заданий) на портале, ординаторам предоставляется банк задач, размещенный на информационном портале ВолгГМУ в ЭИОС (<https://elearning.volgmed.ru/>).

## 1. Примеры типовых ситуационных задач для проведения текущей аттестации, проверяющих знания и умения в рамках компетенций.

Раздел дисциплины	Ситуационные задачи	Проверяемые компетенции
<b>Б1.Б9.1</b> <b>Организация</b> <b>лабораторной службы в</b> <b>РФ</b>	<b>ЗАДАЧА 1</b> В лаборатории проведено исследование крови амбулаторной больной, концентрация калия в сыворотке крови оказалась 7,1 ммоль/л. <b>ВОПРОСЫ:</b> 1. Какие факторы на преаналитическом этапе могли повлиять на получение ложно положительного результата? 2. Какие лабораторные исследования необходимо провести для подтверждения ошибки взятия крови? 3. Какие препараты могут повлиять на результаты анализа исследования калия? 4. Какие факторы могут влиять на результаты лабораторных исследований? 5. Перечислите преимущества вакуумной системы забора крови по сравнению с взятием крови с помощью иглы и/или шприца.  <b>ЗАДАЧА 2</b> В приёмное отделение в 22.00 поступила 70-летняя женщина с жалобами на головокружение,	<b>УК-1, УК-2,</b> <b>УК-3, УК-4,</b> <b>УК-5, ПК-1,</b> <b>ПК-2, ПК-3,</b> <b>ОПК-1, ОПК-</b> <b>2, ОПК-3,</b> <b>ОПК-4, ОПК-</b> <b>5, ОПК-6,</b> <b>ОПК-7, ОПК-</b> <b>8, ОПК-9</b>

боль в правой половине живота в течение 2 дней. При поступлении в процедурной произвели забор крови в 2 вакуумные пробирки с синей и фиолетовой крышками. После забора крови процедурная медсестра, не промаркировав и не перевернув пробирки, оставила их в процедурной более чем на час при комнатной температуре. Пробирки с кровью доставили в лабораторию. Из лаборатории позвонили, что анализ нужно взять повторно.

**ВОПРОСЫ:**

1. Ошибки, допущенные процедурной медсестрой при заборе крови.
2. В чем заключается проведение контроля качества на преаналитическом этапе после поступления проб в лабораторию?
3. Назовите причины, по которым предложено повторное взятие крови.
4. Назовите ошибку, допущенную медицинской сестрой при хранении проб крови до доставки в лабораторию.
5. Какие мероприятия необходимо провести для предупреждения ошибок преаналитического этапа лабораторного исследования?

**ЗАДАЧА 3**

В клинико-диагностической лаборатории установили новое лабораторное оборудование (иммуноферментный анализатор), определили спектр проводимых на нём исследований, закупили тест-системы для определения антител к ВГС и контрольные материалы (D0738 Внутрिलाбораторный контроль-ВГС, серия 002, 10 лиофилизированных сывороток).

**ВОПРОСЫ:**

1. Какие мероприятия следует провести для обеспечения качественного выполнения анализов и получения достоверных результатов исследуемых проб пациентов?
2. Какие последовательные процедуры следует провести для проведения внутрिलाбораторного контроля качества (ВКК)?
3. Как осуществляется порядок проведения, и что определяется в 1 стадии ВКК?
4. Какие последовательные шаги следует выполнить во 2 стадии, и чем она завершается?

	<p>5. Построена контрольная карта. Кто и каким образом проводит оперативный контроль, и какое заключение можно сделать по данной контрольной карте?</p>	
<p><b>Б1.Б9.2</b> <b>Общеклинические методы исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b> Анализ мочи: желтого цвета; реакция кислая; белок – 0,6 г/л. В осадке: умеренное количество эпителия; Leu – 10-15 в поле зрения; Eг – единичные в препарате; цилиндры гиалиновые, восковидные, зернистые – 2-3 в поле зрения. Проба Зимницкого: относительная плотность мочи – 1010–1027; суточный диурез – 860 мл. В крови: мочевины – 9 ммоль/л; креатинин – 115 мкмоль/л. <b>ВОПРОСЫ:</b> 1. На какие патологические изменения указывают показатели анализа мочи? 2. Имеется ли нарушение клубочковой фильтрации и какие данные об этом свидетельствуют? 3. Имеется ли нарушение концентрационной способности почек и какие данные об этом свидетельствуют?</p> <p><b>ЗАДАЧА 2</b> Анализ мочи: красно-бурого цвета, мутная; реакция кислая; белок – 1,2 г/л. В осадке: эпителий; Leu – 3-8; Eг – 20–40; цилиндры гиалиновые – 0–2 в поле зрения; ураты; мочевая кислота. Проба Зимницкого: относительная плотность мочи – 1012–1031; суточный диурез – 780 мл. <b>ВОПРОСЫ:</b> 1. Какие патологические составные части мочи имеются? 2. Какие признаки свидетельствуют о нарушении фильтрационной способности почек? 3. Каков возможный механизм нарушения фильтрационной способности почек?</p> <p><b>ЗАДАЧА 3</b> В отделение поступил больной С., 49 лет. Жалуется на приступы удушья, кашель с небольшим отделением вязкой стекловидной мокроты. При осмотре; состояние тяжелое. Положение, вынужденное. Грудная клетка эмфизематозная. Экспираторная одышка. <b>Анализ мокроты:</b> Количество: 15 мл; Цвет: бесцветная, прозрачная. Консистенция: густая, очень вязкая. Характер: слизистая. Запах - нет.</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p>Микроскопическое исследование: большое количество эозинофилов, также видны кристаллы Шарко-Лейдена, спирали Куршмана. БК не обнаружено.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. О каком: заболевании идет речь?</li> <li>2. Что такое спирали Куршмана?</li> <li>3. Что такое кристаллы Шарко-Лейдена?</li> <li>4. Перечислите физические свойства мокроты.</li> </ol>	
<p><b>Б1.Б9.3</b> <b>Гематологические методы исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>Больной 57 лет 8 лет назад перенес операцию по поводу рака желудка (гастрэктомия). В настоящее время беспокоит слабость, головокружение, резкая слабость в ногах, нетвердая походка.</p> <p>Анализ крови: WBC – 2,4 x 10<sup>9</sup> /л, RBC – 1,4x 10<sup>12</sup>/л, Hb – 60 г/л, Ht – 17,1%, MCV – 125,1 fl, MCH – 40 пг, MCHC – 329 г/л, RDW – 24,5 %, PLT – 120x 10<sup>9</sup> /л. Ретикулоциты – 1%.</p> <p>Морфологические особенности эритроцитов: макроцитоз, полихроматофилия, базофильная пунктация эритроцитов, в эритроцитах выявлены тельца Жолли, кольца Кебота.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите предположительный диагноз с указанием данных анамнеза, подтверждающих диагноз.</li> <li>2. Какие лабораторные данные подтверждают диагноз анемии у данного больного?</li> <li>3. Охарактеризуйте тельца Жолли, кольца Кебота.</li> <li>4. Что такое и для чего нужен внутренний фактор Касла?</li> <li>5. Назовите состояния, при которых возможно выявление повышения витамина B12 в сыворотке крови.</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>У ребенка 10 лет отмечено повышение температуры до 39°C, явления ангины, сильная боль при глотании.</p> <p>Объективно: миндалины увеличены с выраженным налетом, отмечается увеличение подчелюстных лимфатических узлов. При пальпации печень и селезенка выступают из-под края реберной дуги на 12 см.</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p>Лабораторные данные.</p> <p>Общий анализ крови:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лейкоциты (WBC) – <math>20 \times 10^9</math> /л (<math>3,5-10 \times 10^9</math> /л),</li> <li>- эритроциты (RBC) – <math>4,4 \times 10^{12}</math>/л (<math>3,5-5,5 \times 10^{12}</math>/л),</li> <li>- гемоглобин (HGB) – 122 г/л (115–165 г/л),</li> <li>- тромбоциты (PLT) – <math>219 \times 10^9</math> /л (<math>100-400 \times 10^9</math> /л);</li> </ul> <p>лейкоцитарная формула:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- палочкоядерные нейтрофилы – 5%,</li> <li>- сегментоядерные нейтрофилы – 6%,</li> <li>- лимфоциты – 76%,</li> <li>- моноциты – 8%,</li> <li>- атипичные мононуклеары – 5%.</li> </ul> <p>ВОПРОСЫ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оцените уровень эритроцитов, гемоглобина и тромбоцитов.</li> <li>2. Оцените содержание лейкоцитов.</li> <li>3. Дайте анализ лейкоцитарной формулы у данного ребенка.</li> <li>4. На основании каких данных и какой диагноз у ребенка можно предположить?</li> <li>5. Назначьте дополнительные лабораторные исследования, позволяющие поставить окончательный диагноз.</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 3</b></p> <p>Мужчина 50 лет, общее состояние средней тяжести, жалуется на боли в костях. Анализ крови: эритроциты – <math>3,3 \times 10^{12}</math>/л, Hb – 100 г/л, лейкоциты – <math>6,5 \times 10^9</math>/л, сегментоядерные нейтрофилы – 50%, лимфоциты – 32%, моноциты – 18%, СОЭ – 62 мм/ч. На рентгенограмме черепа обнаружены мелкие множественные дефекты правильной формы. В пунктате грудины на фоне повышенной клеточности обнаружены плазматические клетки – 30%. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для заболевания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Апластическая анемия.</li> <li>2. Ревматоидный артрит.</li> <li>3. Системная красная волчанка.</li> <li>4. Болезнь Виллебранда.</li> <li>5. Миеломная болезнь.</li> </ol>	
<p><b>Б1.Б9.4</b> Исследование гемостаза</p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>Пациентка М. 28 лет. Неосложненная беременность, 39 недель. Выполнение кесарева сечения осложнилось массивной кровопотерей</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3,</b></p>

	<p>хирургического генеза, восполненное свежезамороженной плазмой, эритроцитами и инфузионными растворами. Через 1 час после операции отмечено поступление геморрагического отделяемого из половых путей, умеренное промокание повязки, петехии под манжетой тонометра.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие пробирки необходимо использовать для исследования плазменных факторов гемостаза и почему?</li> <li>2. Первоочередные диагностические мероприятия.</li> <li>3. Назовите методы определения концентрации фибриногена в крови.</li> <li>4. Назовите нормальные величины АЧТВ.</li> <li>5. Как проводится определение ПВ и какой путь свертывания оно характеризует?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>У ребенка 10-ти лет, множественные мелкоточечные подкожные кровоизлияния, а также кровоточивость при незначительных повреждениях слизистых оболочек, удлинение времени кровотечения, нарушение ретракции кровяного сгустка, количество тромбоцитов – <math>50 \times 10^9/\text{л}</math>, снижено содержание иммуноглобулинов М при повышении уровня иммуноглобулинов А и G, общее количество лейкоцитов – <math>6,2 \times 10^9/\text{л}</math>, базофилов – 1%, эозинофилов – 4%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные нейтрофилы – 56%, лимфоциты – 27%, моноциты – 8%, реакция бласттрансформации Т-лимфоцитов резко снижена.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каков предположительный диагноз?</li> <li>2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.</li> <li>3. Какие дополнительные исследования следует провести?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 3</b></p> <p>В лабораторию поступил повторно анализ крови пациента, поступившего на плановое оперативное лечение. Анализ был забран в пробирку с фиолетовой крышкой. Техник-лаборант, проводя регистрацию анализа,</p>	<p><b>ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>
--	---	---

	<p>невнимательно проверила кровь на присутствие возможных сгустков.</p> <p>При проведении общего анализа крови выявлено:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эритроциты (RBC) – <math>3,9 \times 10^{12}/л</math> (3,5–<math>5,5 \times 10^{12}/л</math>);</li> <li>- гемоглобин (HGB) – 120 г/л (110–160 г/л),</li> <li>- гематокрит (HCT) – 42,4% (37,0–54,0%),</li> <li>- MCV – 87,5 фл (80–100 фл),</li> <li>- MCH – 31,3 пг (27–34 пг),</li> <li>- MCHC – 344 г/л (320-360 г/л),</li> <li>- лейкоциты (WBC) – <math>4,3 \times 10^9 /л</math> (4–<math>10 \times 10^9 /л</math>),</li> <li>- тромбоциты (PLT) – <math>23 \times 10^9 /л</math> (100–<math>300 \times 10^9 /л</math>).</li> </ul> <p>Врач клинической лабораторной диагностики, просматривая результаты, обратила внимание на очень низкий уровень тромбоцитов. Она сравнила с предыдущим результатом анализа данного пациента, где показатель тромбоцитов был в пределах референсных значений <math>258 \times 10^9 /л</math>. Взяли пробирку с кровью данного пациента и проверили в автоматическом счётчике на наличие сгустка. Проверка выявила наличие небольшого сгустка.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. По каким параметрам необходимо проводить оценку качества доставленной пробы?</li> <li>2. Назовите возможные причины образования сгустка в пробе.</li> <li>3. Опишите правила перемешивания пробы.</li> <li>4. Какие мероприятия должен провести техник-лаборант в данном случае?</li> <li>5. Какие мероприятия необходимо провести для предупреждения ошибок на преаналитическом этапе?</li> </ol>	
<p align="center"><b>Б1.Б9.5</b> <b>Биохимические методы исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>У женщины, страдающей желчнокаменной болезнью, появились боли в области печени, быстро развилось желтушное окрашивание склер, кожи, кал обесцветился, моча приобрела цвет крепкого чая.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие нарушения пигментного обмена могут быть обнаружены?</li> <li>2. Какой тип желтухи?</li> </ol>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>Человек на улице потерял сознание. В приёмном покое больницы отметили слабые судороги, запаха ацетона нет, сахар крови – 1,66 ммоль/л, кетоновых тел и сахара в моче нет.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какая может быть причина потери сознания?</li> <li>2. Какую первую помощь нужно оказать.</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 3</b></p> <p>40-летний пациент, имеющий в анамнезе злоупотребления алкоголем, проходит медицинский осмотр. Лабораторные данные: Сыворотка: АсАТ – 60 МЕ/л, ГГТ – 220 МЕ/л, общий холестерин – 7,6 ммоль/л, триглицериды – 4,2 ммоль/л.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какие показатели изменены по сравнению с референсными значениями?</li> <li>2. О чем свидетельствует увеличение активности ГГТ?</li> <li>3. С чем связано увеличение концентрации триглицеридов?</li> <li>4. Какова причина увеличения активности АсАТ и ГГТ?</li> <li>5. Каков предполагаемый диагноз? Какой из показателей является критерием наличия этого заболевания?</li> </ol>	
<p><b>Б1.Б9.6</b> <b>Иммунологические и иммуногематологические исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>Ребенок (4 месяца) беспокоен, у него плохой аппетит, метеоризм, учащение стула до 10–12 раз в сутки, на слизистой оболочке полости рта – белый налет (кандидоз слизистых), количество эритроцитов – <math>6,2 \times 10^{12}/л</math>, лейкоцитов – <math>10,2 \times 10^9/л</math>, базофилов – 0%, эозинофилов – 4%, палочкоядерных нейтрофилов – 6%, сегментоядерных нейтрофилов – 78%, лимфоцитов – 5%, моноцитов – 7%, в крови резко снижено содержание иммуноглобулина М.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каков предположительный диагноз?</li> <li>2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.</li> <li>3. Какие дополнительные исследования следует провести?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>Мужчина предъявляет жалобы на резкое снижение веса, учащение стула до 8–10 раз в сутки. У него значительно увеличены</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

	<p>подчелюстные, подмышечные и паховые лимфоузлы. На слизистой оболочке рта наблюдаются белые пятна. Соотношение CD4/CD8 = 1:10. Данные анамнеза (перелита одногруппная кровь).</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каков предположительный диагноз?</li> <li>2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.</li> <li>3. Какие дополнительные исследования следует провести?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 3</b></p> <p>Данные анамнеза: жалобы на сильные боли в области позвоночника и реберных дуг, лимфаденопатия и увеличение селезенки. В крови: анемия, незначительный лейкоцитоз, наличие плазматиков – 5%, ускорение СОЭ – 45 мм/час. Выраженная гиперпротеинемия за счет значительного увеличения парапротеинов в зоне М-фракции у-глобулинов. В моче – протеинурия, обнаруживаются белки Бенс-Джонса.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каков предположительный диагноз?</li> <li>2. Лабораторные признаки, подтверждающие диагноз.</li> <li>3. Какие дополнительные исследования следует провести?</li> </ol>	
<p><b>Б1.Б9.7</b> <b>Молекулярно-биологические методы исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>В крови и моче пациента обнаружены повышенные концентрации аммиака и цитруллина.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Укажите возможную причину этого.</li> <li>2. Как можно проверить ваше предположение?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 2</b></p> <p>Юноша 17 лет чувствует себя хорошо, однако, он не мог не заметить, что его тело отличается от тел одноклассников. Пациент рос и развивался нормально, но у него не было резкого скачка роста, характерного для подростков. На данный момент рост составляет 183 см, вес – 67 кг, размах рук – 185 см. Оволосение в подмышечных впадинах и на лобке недостаточное, пенис и мошонка малых размеров, в области грудных желёз</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

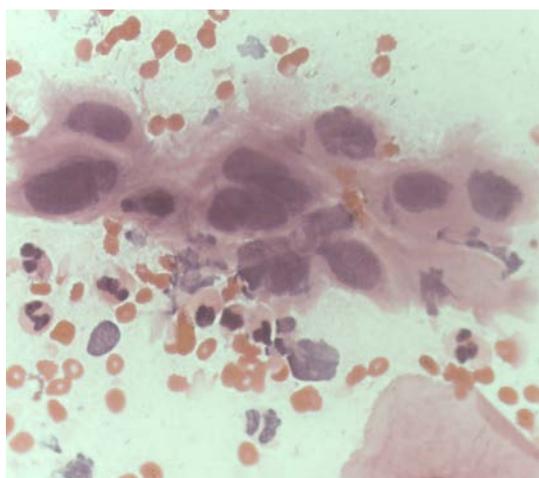
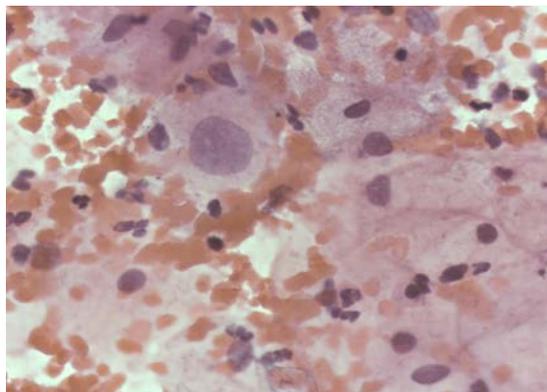
	<p>пальпируются уплотнения под каждым соском диаметром до 3 см (появились в 13 лет).  В крови уровень тестостерона снижен, лютеинизирующий гормон (ЛГ) – повышен.  Кариотип – 47 ХХУ.  <b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Каков диагноз, и что требуется для его подтверждения?</li> <li>2. Какие требования преаналитического этапа для подготовки пациента к анализу на тестостерон?</li> <li>3. Каковы возможные причины снижения тестостерона?</li> <li>4. Какие показания существуют для назначения анализа на дегидроэпиандростерон?</li> <li>5. Какой маркер используется для оценки активности периферического метаболизма андрогенов? Каковы показания для назначения этого анализа?</li> </ol> <p><b>ЗАДАЧА 3</b>  У больного наследственный дефект орнитинового цикла. Ему назначены фенилацетат и введение бензоата.  <b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Назовите основные ферменты-регуляторы скорости процессов образования и обезвреживания аммиака.</li> <li>2. Какую диету Вы порекомендуете данному больному?</li> <li>3. Как при этой патологии изменится содержание мочевины и аммиака в крови?</li> <li>4. Оцените правильность и цель назначения фенилацетата и бензоата.</li> <li>5. Объясните механизм действия указанных пищевых добавок.</li> </ol>	
<p><b>Б1.Б9.8</b>  <b>Цитологические методы исследования</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b>  Пациентка 29 лет обратилась на приём к гинекологу с жалобами на выделения из влагалища в течение 2 недель с неприятным запахом. Принимала препараты для лечения молочницы. Врач-гинеколог при осмотре взял отделяемое влагалища и приготовил 2 мазка, мазки были промаркированы, в направлении была указана цель исследования - на выявление трихомонады урогенитальной.</p>	<p><b>УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9</b></p>

**ВОПРОСЫ:**

1. Опишите способы приготовления мазка, транспортировку в лабораторию.
2. Опишите методы окраски препаратов.
3. Дайте описание морфологии возбудителя.
4. Какие методы исследования следует внедрить в лаборатории для улучшения диагностики трихомониаза?
5. Каким образом можно провести контроль качества ИФА на трихомониаз?

**ЗАДАЧА 2**

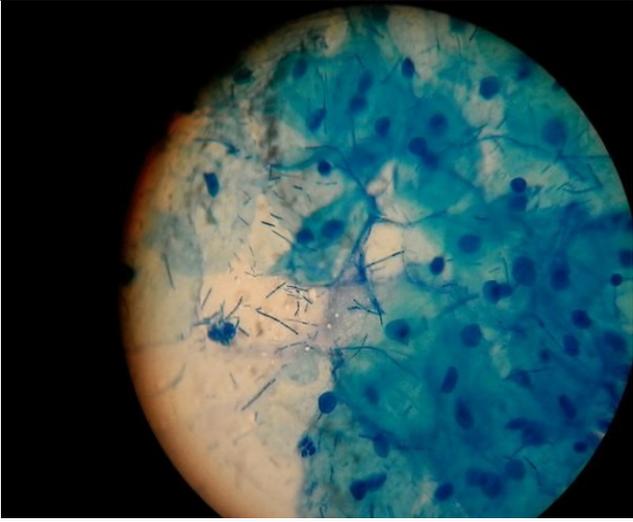
Пациент А., 1986 гр., женщина. Проводимое лечение: эндометриоз шейки матки. Дата взятия материала 26.02.2019. Дата последней менструации: 19.02.2019 г. Дайте цитологическое заключение.



**ЗАДАЧА 3**

Пациент Н., 1986 гр., женщина. Дата взятия материала: 3.01.2019 г.

Клинический диагноз: полип эндометрия. Дата последней менструации: 12.01.2019 г. Дайте цитологическое заключение.

		
<p><b>Б1.Б9.9</b> <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b></p>	<p><b>ЗАДАЧА 1</b></p> <p>Больная Н. 73 лет, пенсионерка, обратилась на прием к врачу в сопровождении дочери. Предъявляет <b>жалобы</b> на выраженную слабость, нарастающую в течение последних шести месяцев. Дочь указывает на резкое появление и быстрое прогрессирование когнитивных нарушений у мамы (забывчива, теряется при пользовании бытовой техникой, временами не узнает близких), нарушений сна (отсутствие сна в ночное время), нарушений тазовых функций (недержание мочи и кала).</p> <p><b>Из анамнеза</b> известно, что пациентка страдает артериальной гипертензией, целевые показатели АД достигнуты на фоне комбинированного приема лизиноприла и амлодипина. За медицинской помощью ранее обращалась редко, преимущественно для прохождения диспансеризации. На руках есть протокол ФГДС, выполненной в условиях частной клиники по инициативе дочери пациентки (заключение: атрофический гастрит).</p> <p><b>Объективно:</b> состояние средней тяжести. Рост 161 см, вес 56 кг, ИМТ 21,6 кг/м<sup>2</sup>. Кожа и слизистые бледные. Лимфоузлы не увеличены. Отёков нет. Костно-суставно-мышечная система – без особенностей. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД – 16 в мин. Тоны сердца приглушены, учащены, ритм правильный. ЧСС – 97 в 1 мин. АД – 130/70 мм.рт.ст. Язык малинового цвета, не обложен. Живот мягкий, чувствительный к пальпации в эпигастральной области. Печень выступает на 2 см из-под рёберной дуги, край эластичный. Селезёнка не увеличена. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул оформлен, регулярный, обычного цвета.</p>	<p><b>УК-1, ПК-1, ПК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10</b></p>

Общий анализ крови, выполненный в неотложном порядке: эритроциты (RBC) -  $2,31 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин (Hb) – 52 г/л, MCV – 108 fl, MCH – 36,1 pg, MCHC – 391 г/л, лейкоциты (WBC) -  $2,8 \times 10^9/л$ : базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 1%, сегментоядерные – 84%, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, тромбоциты (PLT) –  $76 \times 10^9/л$ . СОЭ = 41 мм/час.

**ВОПРОСЫ:**

1. Выскажите и обоснуйте мнение о наиболее вероятных диагнозах.
2. Предложите и обоснуйте дальнейшую тактику ведения пациентки.

**ЗАДАЧА 2**

Больной Ю. 74 лет вызвал бригаду скорой медицинской помощи. **Жалобы** на головную боль, шум в ушах, тошноту.

**Из анамнеза** известно, что в течение более 20 лет более гипертонической болезнью, принимает эналаприл+гидрохлортиазид по 10+12,5 мг/сут. В течение полугода нестабильное АД (колебания от 110/60 до 170/90 мм рт. ст). Сегодня утром появилась резкая головную боль, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, головокружение, тошнота, однократно - рвота. Принимал каптоприл 25 мг, нифедипин 20 мг, без эффекта.

**Объективно:** сознание ясное. ИМТ – 32 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии (ОТ) – 106 см. Лицо гиперемировано. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, акцент II тона на аорте. Левая граница сердца – на 1 см кнаружи от срединно-ключичной линии. ЧСС – 90 ударов в минуту, АД - 190/90 мм рт. ст. на обеих руках. Живот участвует в дыхании, мягкий, безболезненный, печень не выступает из-под рёберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отёков нет.

**Заключение ЭКГ:** синусовая тахикардия, ЧСС 92 ударов в минуту. Отклонение ЭОС влево. Признаки гипертрофии левого желудочка с перегрузкой в передне-боковой области ЛЖ.

**ВОПРОСЫ:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Опишите тактику оказания неотложной помощи при данном состоянии.
4. Составьте и обоснуйте план дальнейшего дополнительного обследования пациента и

обоснуйте его.

5. Рекомендации по дальнейшей плановой терапии?

### **ЗАДАЧА 3**

Пациент 74 лет поступает в стационар с жалобами на резкую слабость (дома в день обращения была кратковременная потеря сознания при вставании с постели), головокружение, давящие боли за грудиной.

**Из анамнеза заболевания:** резкое ухудшение самочувствия и появление выше описанных симптомов отмечено в течение нескольких часов. Накануне вечером был жидкий стул черной окраски.

**Из анамнеза жизни:** АГ в анамнезе более 20 лет. Пациент более 10 лет назад перенес ИМ. В течение 8 лет – постоянная форма фибрилляции предсердий. Регулярно принимал: периндоприл 4 мг, бисопролол 7,5 мг, дигоксин ½ табл., спиронолактон 25 мг, АСК 75 мг, дабигатран по 150 мг 2 раза в день, аторвастатин 20 мг.

В связи с обострением болевого синдрома в коленных суставах (остеоартроз коленных и тахобедренных суставов более 20 лет) в течение 14 последних дней принимал различные НПВП (диклофенак, ацеклофенак, кеторолак). За 2 дня до ухудшения состояния на семейном празднике выпил около 150 мл крепкого спиртного напитка.

Больше 20 лет лечился в стационаре по поводу язвенной болезни 12-перстной кишки, последние годы-без обострений.

**Объективно:** состояние средней тяжести. Сознание ясное. Кожа и видимые слизистые бледные, влажные. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца ясные, учащены, аритмичные. ЧСС 120 ударов в минуту, ЧП 96 в мин. АД - 90/55 мм рт. ст. Живот участвует в дыхании, мягкий, умеренно болезненный в эпигастрии, печень не выступает из-под рёберной дуги. Отёков нет.

**На ЭКГ:** эктопический ритм, фибрилляция предсердий с ЧСЖ 110-150 в мин, средней ЧСЖ 130 в мин. Очаговые рубцовые изменения в задней стенке ЛЖ (патологический z.Q в отведениях III, aVF). Депрессия сегмента ST на 1 мм косо нисходящего типа в отведениях V4-V6.

**Общий анализ крови (cito):** эритроциты (RBC) –  $2,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин (Hb) – 68 г/л, MCV – 84 fl, лейкоциты (WBC) –  $5,9 \times 10^9/л$ : базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 1%,

	<p>сегментоядерные – 84%, лимфоциты – 12%, моноциты – 2%, тромбоциты (PLT) – <math>190 \times 10^9</math>/л. СОЭ = 11 мм/час.</p> <p><b>ВОПРОСЫ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?</li> <li>2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.</li> <li>3. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?</li> <li>4. План дополнительного обследования пациента?</li> <li>5. Стратегия дальнейшего лечения пациента</li> <li>6. Реабилитация, вторичная профилактика.</li> </ol>	
--	---	--

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

Раздел дисциплины	Перечень вопросов
<p><b>Б1.Б9.1</b> <b>Организация лабораторной службы в РФ</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная структура лабораторной службы. Значение, цели, задачи и место клинической лабораторной диагностики в развитии теоретической и практической медицины. История развития клинической лабораторной диагностики. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие работу службы (аккредитация, лицензирование, сертификация).</li> <li>2. Методологические подходы к клинической лабораторной диагностике. Логические и вероятностные алгоритмы в лабораторной диагностике. Понятие о диагнозе.</li> <li>3. Правовые вопросы лабораторной службы. Основы медицинской этики и деонтологии. Этика и деонтология в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики. Этика и деонтология в КДЛ.</li> <li>4. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.</li> <li>5. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Основные понятия и величины СИ: в биохимических исследованиях; в морфологических исследованиях. Правила пересчета показателей в единицы СИ.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.2</b> <b>Общеклинические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Современные представления о заболеваниях легких. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническое значение лабораторного исследования.</li> <li>2. Исследование физических свойств мокроты: характер, цвет, запах.</li> <li>3. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах: пневмонии, бронхиальной астме, пневмокониозе. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при туберкулезе, пневмомикозах, гистоплазмозе, муковисцидозе.</li> <li>4. Заболевания желудка. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого (количество, цвет, запах). Кислотообразующая</li> </ol>

	<p>функция желудка. Ферментообразующая функция желудка. Белковообразующая функция желудка. Эвакуаторная функция желудка.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Строение и функции печени и желчного пузыря. Заболевания печени. Этиология. Патогенез. Классификация. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования.</li> <li>6. Клинико-диагностическое значение копрологического исследования.</li> <li>7. Лабораторные критерии нарушения пищеварения. Основные копрологические синдромы.</li> <li>8. Общий анализ мочи, методы «сухой» химии. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> <li>9. Лабораторные методы диагностики почечной недостаточности.</li> <li>10. Лабораторные методы исследования ликвора. Клинико-диагностическое значение.</li> <li>11. Лабораторные методы исследования экссудатов и трансудатов.</li> <li>12. Клинико-диагностическое значение исследования спермы в оценке репродуктивной функции.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.3</b> <b>Гематологические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие о системе крови. Эритропоэз и обмен веществ.</li> <li>2. Лейкопоэз. Нейтрофильный, лимфоцитарный лейкопоэз. Понятие о неэффективном нейтропоэзе. Морфологическая и функциональная характеристика лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Цитохимические исследования клеточных элементов.</li> <li>3. Современное учение о лейкозах. Этиология, патогенез, классификация лейкозов.</li> <li>4. Хронический миелолейкоз. Клинико-лабораторная характеристика стадий. Динамика гематологических показателей в различные периоды опухолевой прогрессии. Морфологическая и цитохимическая диагностика. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> <li>5. Клинико-лабораторная характеристика различных форм острых лейкозов. Алгоритм диагностики острых лейкозов. Лабораторные критерии эффективности лечения.</li> <li>6. Хронический лимфолейкоз. Клинико-лабораторная характеристика вариантов хронического лимфолейкоза. Динамика гематологических показателей в различные стадии хронического лимфолейкоза. Морфо-цитохимические исследования крови, костного мозга, лимфатических узлов.</li> <li>7. Клинико-лабораторная характеристика эритремии. Гематологические показатели эритремии в различные периоды болезни. Дифференциальная диагностика эритремии и реактивных эритроцитозов. Морфологическая и цитохимическая диагностика. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> <li>8. Анемии. Современное учение. Классификация. Постгеморрагические анемии. Морфологическая характеристика клеточных элементов эритронов. Клинико-диагностическое значение результатов исследования. Динамика лабораторных исследований в течение анемии и в</li> </ol>

	<p>процессе лечения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Анемии, связанные с нарушением обмена железа. Железодефицитные. Морфологическая характеристика клеточных элементов эритрона. Динамика лабораторных исследований в течение анемии и в процессе лечения. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> <li>10. Гемолитические анемии. Лабораторные показатели внутриклеточного и внутрисосудистого гемолиза. Наследственные гемолитические анемии. Анемии, связанные с нарушением синтеза гемоглобина (гемоглобинопатии). Лабораторная диагностика гемоглобинопатий.</li> <li>11. Анемии, связанные с нарушением синтеза ДНК и РНК. Витамин В12-дефицитная анемия, фолиево-дефицитная анемия. Лабораторные исследования крови, костного мозга. Динамика лабораторных показателей в течение болезни, в процессе лечения и в процессе поддерживающей терапии.</li> <li>12. Гипохромные анемии. Лабораторная диагностика гипохромных анемий.</li> <li>13. Апластические анемии. Этиология, патогенез. Лабораторные исследования крови, костного мозга. Динамика лабораторных показателей в различные стадии болезни. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> <li>14. Агранулоцитозы. Этиология, патогенез. Лабораторные показатели крови и костного мозга при агранулоцитозах. Динамика лабораторные показатели в различные стадии болезни. Изменения периферической крови в процессе лечения. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.4</b> <b>Исследование гемостаза</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тромбоцитопоз. Морфологическая и функциональная характеристика клеток системы мегакариоцитарного ряда. Тромбоцитозы. Тромбоцитопении.</li> <li>2. Тромбофилические состояния. Возможности лабораторной диагностики.</li> <li>3. Тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Лабораторные исследования крови, костного мозга, гемостаза. Лабораторная дифференциальная диагностика иммунных тромбоцитопений и тромбоцитопатий.</li> <li>4. Общее понятие о геморрагических диатезах. Этиология. Патогенез. Классификация. Гемофилии. Лабораторные исследования крови, гемостаза.</li> <li>5. Геморрагический васкулит. Лабораторные исследования. Клинико-диагностическое значение результатов исследования.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.5</b> <b>Биохимические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторные методы диагностики желтух, холестатического синдрома.</li> <li>2. Дислиппротеинемии. Лабораторные показатели выявления дислиппротеинемий. Оценка степени риска ИБС.</li> <li>3. Лабораторная диагностика повреждений миокарда. Ранние и поздние маркеры инфаркта миокарда, их использование в клинической практике.</li> <li>4. Современные возможности биохимической верификации некроза миокарда.</li> <li>5. Методы лабораторной диагностики нарушений липидного</li> </ol>

	<p>обмена.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Метаболический синдром. Лабораторная диагностика основных клинических проявлений.</li> <li>7. Белки острой фазы воспаления. Классификация. Методы определения. Клинико-диагностическое значение исследования белков острой фазы воспаления.</li> <li>8. Клинико-диагностическое исследование альбумина в моче.</li> <li>9. Лабораторная диагностика нарушений углеводного обмена.</li> <li>10. Гипогликемические состояния. Клинические проявления. Алгоритм лабораторной диагностики.</li> <li>11. Водно-солевого обмена. Показатели нарушений водно-солевого обмена. Лабораторная диагностика.</li> <li>12. Лабораторная диагностика нарушений обмена кальция и фосфора. Диагностика остеопороза.</li> <li>13. Кислотно-щелочное равновесие. Показатели оценки кислотно-щелочного состояния. Возможности лабораторной диагностики.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.6</b> <b>Иммунологические и иммуногематологические исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гуморальные антиген-неспецифические факторы иммунной защиты, система комплемента и ее иммунобиологическая активность. Иммуноглобулины (антитела). Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль.</li> <li>2. Гормоны и цитокины иммунной системы. Нейрогормональная регуляция иммунной системы. Иммунологическая толерантность.</li> <li>3. Аутоиммунные заболевания. Лабораторная диагностика аутоиммунных заболеваний.</li> <li>4. Структура и функциональная организация иммунной системы. Алгоритмы оценки иммунного статуса.</li> <li>5. Иммуноферментный анализ, области применения в клинической практике. Значение преаналитического этапа при постановке ИФА, источники ошибок.</li> <li>6. Группы крови по системе АВО: свойства антигена А, антигена В, вещества Н.</li> <li>7. Группы крови по системе АВО: понятие о подгруппной крови, экстраагглютинациях.</li> <li>8. Группы крови по системе АВО: неспецифическая агглютинация, панагглютинация.</li> <li>9. Группы крови по системе АВО: особенности групп крови у новорожденных.</li> <li>10. Группы крови по системе АВО: понятие о кровяных химерах</li> <li>11. Система резус, антиген Д и его разновидности.</li> <li>12. Иммуносерологические лабораторные исследования. Нормативно-правовая база иммуносерологических лабораторных исследований.</li> <li>13. Ошибки при определении группы крови и резус-фактора, обусловленные биологическими особенностями крови.</li> <li>14. Группы крови, резус-фактора. Лабораторные методы определения групп крови, резус-фактора.</li> <li>15. Необходимые реагенты для определения группы крови по системе АВО прямым методом, метод определения.</li> <li>16. Необходимые реагенты для определения группы крови по системе АВО крови перекрестным методом, метод</li> </ol>

	<p>определения.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17. Необходимые реагенты для определения резус-фактора (антиген Д), желатиновой методикой, постановка реакции, учёт результатов.</li> <li>18. Определение резус-фактора реагентом Д-супер, постановка реакции.</li> <li>19. Алгоритм определения группы крови по системе АВО, резус-фактора по антигену Д.</li> <li>20. Определение изогруппной крови, метод определения, интерпретация результатов.</li> <li>21. Определение групп крови новорожденных по системе АВО.</li> <li>22. Определение резус-фактора (антиген Д) у новорожденных.</li> <li>23. Проведение контролей при определении групп крови по системе АВО и определении резус-фактора.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.7</b> <b>Молекулярно-биологические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Значение молекулярно-генетических методов исследования в современной лабораторной диагностике.</li> <li>2. Принципы организации лабораторных исследований в акушерско-гинекологической практике. Лабораторный мониторинг беременности.</li> <li>3. Молекулярные основы наследственности. Гены и признаки. Картирование генома человека. Рестрикция ДНК. Типы и классификация рестриктаз. Рестрикционный анализ молекул ДНК.</li> <li>4. Молекулы нуклеиновых кислот, используемые в ДНК-диагностике. Методы выделения ДНК и РНК из эукариотических клеток. Методы получения ДНК- и РНК-зондов.</li> <li>5. Полимеразная цепная реакция. Принцип метода. Разновидности.</li> <li>6. Методы молекулярно-генетической диагностики наследственных болезней.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.8</b> <b>Цитологические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бронхо-легочные заболевания. Взятие биологического материала. Особенности цитологического исследования мокроты, смывов трахеи и бронхов. Исследование физических свойств мокроты.</li> <li>2. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах. Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену. Клиническое значение лабораторного исследования.</li> <li>3. Заболевания органов пищеварительной системы. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при поражении двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы.</li> <li>4. Заболевания органов пищеварительной системы. Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника. Особенности копрограмм при поражениях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Исследование физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи. Особенности осадка мочи при поражении клубочков, канальцев и интерстициальной ткани почек.</li> <li>6. Микроскопия вагинального отделяемого для диагностики гормонального профиля, степени чистоты, дисбактериоза влагалища, патогенной флоры, вирусной инфекции, микозов. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.9</b>  <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неотложная помощь при ОНМК</li> <li>2. Неотложная помощь при гипогликемии</li> <li>3. Неотложная помощь при гипергликемии</li> <li>4. Неотложная помощь при анафилактическом шоке</li> <li>5. Неотложная помощь при (ОКС1), кардиогенный шок</li> <li>6. Неотложная помощь при (ОКС2), отёк легких</li> <li>7. Неотложная помощь при желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)</li> <li>8. Неотложная помощь при бронхообструктивном синдроме на фоне бронхиальной астмы (БОС)</li> <li>9. Неотложная помощь при тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)</li> <li>10. Неотложная помощь при спонтанном пневмотораксе (Обструктивный шок)</li> </ol>

## 11.2 ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ»

Объем самостоятельной работы по дисциплине – 54 часа

Формы контроля – рефераты, дискуссия

Код в ОПОП	Раздел дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации»	Объем СР
Б1.Б9.1	Организация лабораторной службы в РФ	6
Б1.Б9.2	Общеклинические методы исследования	6
Б1.Б9.3	Гематологические методы исследования	6
Б1.Б9.4	Исследование гемостаза	6
Б1.Б9.5	Биохимические методы исследования	6
Б1.Б9.6	Иммунологические и иммуногематологические исследования	6
Б1.Б9.7	Молекулярно-биологические методы исследования	6
Б1.Б9.8	Цитологические методы исследования	6
Б1.Б9.9	Оказание медицинской помощи в экстренной форме	6

#### ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:

Раздел дисциплины	Темы рефератов
Б1.Б9.1 Организация лабораторной службы в РФ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы.</li> <li>2. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Основные понятия и величины СИ в лабораторных исследованиях.</li> <li>3. Методы контроля качества (контроль воспроизводимости, контроль правильности). Основные статистические критерии в контроле качества лабораторных исследований.</li> </ol>
Б1.Б9.2 Общеклинические методы исследования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ мокроты. Физико-химические свойства. Микроскопия. Пре- и постаналитика. Интерпретация результатов.</li> <li>2. Заболевания бронхо-легочной системы. Этиология. Патогенез. Классификация. Алгоритм лабораторной диагностики.</li> <li>3. Лабораторные исследования при заболеваниях легких.</li> <li>4. Небелковые азотосодержащие соединения. Принципы и методы определения мочевины, аммиака, мочевой кислоты, креатина, креатинина. Интерпретация результатов.</li> <li>5. Острая и хроническая почечная недостаточность.</li> </ol>

	<p>Лабораторные показатели в зависимости от стадии заболевания.</p> <p>6. Протеинурия. Методы определения белка в моче. Микрольбуминурия.</p> <p>7. Лабораторные методы оценки функции почек. Выполнение анализа мочи, интерпретация результатов. Биохимические изменения крови.</p>
<p><b>Б1.Б9.3</b> <b>Гематологические методы исследования</b></p>	<p>1. Клинико-диагностическое значение определения запасов железа в организме и диагностики нарушений обмена железа. Методы определения. Интерпретация результатов.</p> <p>2. Лабораторные алгоритмы диагностики анемий.</p> <p>3. Классификация анемий. Особенности морфологии эритроцитов при различных видах анемий.</p> <p>4. Лабораторная диагностика железодефицитной анемии, дифференциальная диагностика.</p> <p>5. Лабораторная диагностика мегалобластной анемии, дифференциальная диагностика.</p> <p>6. Приобретенные гемолитические анемии. Типы гемолиза, лабораторные показатели гемолиза.</p> <p>7. Лабораторная диагностика наследственных гемолитических анемий, дифференциальная диагностика.</p> <p>8. Лабораторная диагностика апластических анемий, дифференциальная диагностика.</p>
<p><b>Б1.Б9.4</b> <b>Исследование гемостаза</b></p>	<p>1. Основные звенья системы гемостаза. Принципы функциональной организации системы гемостаза. Свертывающая и противосвертывающая системы крови. Фибринолитическая система.</p> <p>2. Тесты, характеризующие тромбоцитарную функцию, активность факторов коагуляции, потребления протромбина, фибринолиз и действие гепарина.</p> <p>3. Определение продуктов паракоагуляции, D-димеров. Определение спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов.</p> <p>4. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС). Механизмы развития. Лабораторная диагностика</p> <p>5. Гемофилии. Механизмы развития. Лабораторная диагностика</p>
<p><b>Б1.Б9.5</b> <b>Биохимические методы исследования</b></p>	<p>1. Клинико-диагностическое значение определения липидного обмена: определение холестерина, триглицеридов. Методы определения. Интерпретация результатов.</p> <p>2. Гипо- и гиперлипидемия. Дислипидопротеинемия. Липидозы.</p> <p>3. Дислипидопротеинемия атерогенного генеза. Биохимия атеросклеротического процесса. Роль ЛП(а) в патогенезе атеросклероза.</p> <p>4. Лабораторная диагностика острого коронарного синдрома (ОКС)</p> <p>5. Клинико-диагностическое значение определения маркеров инфаркта миокарда. Методы определения. Интерпретация результатов.</p> <p>6. Клинико-диагностическое значение определения активности альфа-амилазы и липазы в сыворотке крови. Методы определения. Интерпретация результатов.</p> <p>7. Лабораторная диагностика острых и хронических</p>

	<p>панкреатитов.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Биохимическая диагностика заболеваний поджелудочной железы.</li> <li>9. Лабораторные методы оценки углеводного обмена. Интерпретация результатов.</li> <li>10. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Гликемический профиль. Нагрузочные пробы, тест толерантности к глюкозе. Интерпретация результатов.</li> <li>11. Лабораторные критерии компенсации сахарного диабета. Определение гликозилированного гемоглобина и фруктозамина. Интерпретация результатов.</li> <li>12. Лабораторная диагностика ранних (гипогликемические и гипергликемические комы) и поздних (диабетическая нефропатия) осложнений сахарного диабета. Интерпретация результатов.</li> <li>13. Клинико-диагностическое значение определения активности в сыворотке крови аспартат- и аланинаминотрансферазы. Методы определения. Интерпретация результатов.</li> <li>14. Клинико-диагностическое значение определения активности кислой и щелочной фосфатазы, <math>\gamma</math>-глутамилтрансферазы (<math>\gamma</math>-ГТГ). Методы определения. Интерпретация результатов.</li> <li>15. Клинико-диагностическое значение определения билирубина в крови и моче. Типы желтух. Методы определения. Интерпретация результатов.</li> <li>16. Лабораторная диагностика заболеваний печени.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.6</b> <b>Иммунологические и иммуногематологические исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторные методы в диагностике аутоиммунных заболеваний</li> <li>2. Определение ревматоидного фактора, антинуклеарных антител, антител к ДНК, антифосфолипидных антител.</li> <li>3. Аутоиммунитет и ауто толерантность. Аутоиммунные заболевания, типы, основные механизмы иммунного повреждения тканей. Лабораторные методы обследования при аутоиммунных заболеваниях.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.7</b> <b>Молекулярно-биологические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рестрикционный анализ молекул ДНК. Молекулы нуклеиновых кислот, используемые в ДНК-диагностике. Методы выделения ДНК и РНК из эукариотических клеток. Методы получения ДНК- и РНК-зондов.</li> <li>2. ПЦР в реальном времени. Чипы в диагностике наследственных и приобретенных заболеваний.</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.8</b> <b>Цитологические методы исследования</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Количественные методы исследования мочевого осадка. Интерпретация результатов общего анализа мочи.</li> <li>2. Микроскопия вагинального отделяемого для диагностики гормонального профиля, степени чистоты, дисбактериоза влагалища, патогенной флоры, вирусной инфекции, микозов.</li> <li>3. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при поражении двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы.</li> <li>4. Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах. Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену. Клиническое значение лабораторного исследования.</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Основные программы скрининга онкологических заболеваний.</li> <li>6. Основные цитологические методы диагностики опухолей.</li> <li>7. Ограничения цитологического метода, понятие клинко-цитологический диагноз.</li> <li>8. Основные цитологические признаки малигнизации клеток.</li> <li>9. Цитологическая характеристика опухолей различной локализации (рак шейки матки, рак щитовидной железы, ра молочной железы).</li> </ol>
<p><b>Б1.Б9.9</b> <b>Оказание медицинской помощи в экстренной форме</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Расширенная сердечно-легочная реанимация: показания, техника, осложнения, способы их устранения и профилактики.</li> <li>2. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту в эндокринологии.</li> <li>3. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту в гастроэнтерологии.</li> <li>4. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту с бронхообструктивным синдромом на фоне бронхиальной астмы (БОС).</li> <li>5. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту с ОКС.</li> <li>6. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту при спонтанном пневмотораксе.</li> <li>7. Оказание неотложной или экстренной медицинской помощи взрослому пациенту при ОНМК.</li> <li>8. Проведение искусственной вентиляции легких.</li> </ol>

### 11.3 ПРИЛОЖЕНИЕ 3

#### 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 и лекционные 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 факультативной дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» 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.

## 11.4 СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ПОДГОТОВКА К ПЕРВИЧНОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний или 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	<p>Доцент кафедры, д.м.н.</p> <p>Приказ Минобрнауки России от 14.10.22г. №1271/нк о выдаче диплома доктора наук</p>	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	<p>Высшее образование: лечебное дело Диплом серия БВС №0114146 Волгоградской Медицинской академии от 26.06.1998г. Квалификация: врач-лечебник по специальности «лечебное дело»</p> <p>Удостоверение клиническая ординатура № 373 Волгоградской</p>	<p>1. Диплом о профессиональная переподготовка по специальности «Клиническая лабораторная диагностика», ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ №320000001658 от 30.04.2020 г.</p> <p>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.</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции COVID-19» от 24.04.2021г.</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в электроно-информационной среде вуза» от 30.11.2018 г.</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации «Безопасность жизнедеятельности и оказание первой помощи в образовательной среде» от</p>		

					Медицинской академии от 31.12.2001г. Специальность терапия	03.07.2018 г.		
2.	Загороднева Елена Александровна	Внутренний совместитель	<p>Доцент кафедры, к.м.н., доцент</p> <p>Диплом кандидата медицинских наук серия КТ №079589 от 06.06.2002г.</p> <p>Аттестат доцента ЗДЦ № 005975 от 21.07.2016г.</p>	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика	<p>Высшее образование, Специальность - Лечебное дело, Диплом АВС№0338756 Волгоградской медицинской академии от 26.06.1998</p> <p>Квалификация: врач-лечебник по специальности «лечебное дело»</p> <p>Удостоверение интернатуры №005175 Волгоградского государственного университета от 31.07.2012г. по специальности Клиническая лабораторная диагностика</p> <p>Диплом о профессиональной переподготовке №040000046499 от 27.05.2019г.</p>	<p>1. Сертификат № 0134270007348 от 04.12.2020, «Клиническая лабораторная диагностика», ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград), срок действия 5 лет</p> <p>2. Удостоверение о повышении квалификации №040000438507 от 16.12.2023 г. «Алгоритмы оказания медицинской помощи по специальности клиническая лабораторная диагностика, 144 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)</p> <p>3. Удостоверение о повышении квалификации №040000428379 от 18.12.2023 г. «Организация процедур обеспечения и контроля гарантий качества образовательной деятельности», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)</p> <p>4. Удостоверение о повышении квалификации №040000428065 от 30.05.2023 г. «Инклюзивное обучение и разработка адаптированных образовательных программ в вузе», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)</p> <p>5. Удостоверение о повышении квалификации №040000425903 от 20.02.2023 г. «Делопроизводство и электронный документооборот в образовательной организации», 36 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)</p> <p>6. Удостоверение о повышении квалификации №343101250737 от 15.06.2021 г. «Совершенствование трудовых функций профессионального стандарта по специальности лабораторная диагностика», 72 часа, ФГБОУ ВО «ВолгГМУ» МЗ РФ (г. Волгоград)</p> <p>7. Удостоверение о повышении квалификации №320000023346 от 30.04.2020 г. «Актуальные вопросы оказания медицинской помощи пациентам с COVID-19», 36 часов, ФГБОУ ВО</p>		

					Квалификация - Педагог	«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 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.  Диплом кандидата медицинских наук Серия КТ №036579	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	Высшее образование: лечебное дело Диплом серия ШВ №163574 Волгоградской Медицинской академии	1. Профессиональная переподготовка по специальности «клиническая лабораторная диагностика», Диплом Серия ПП- I №144437 от 27.12.2007г. Волгоградской Государственный медицинский университет 2. Удостоверение о повышении квалификации №040000440737 от 29.03.2024 г. «Актуальные вопросы организации общественного		

					от 25.06.1994 Квалификация: врач	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»		
5.	Шушкова Ирина Геннадьевна	Внешний совместитель	Ассистент кафедры, к.м.н.  Диплом кандидата медицинских наук серия ДНК № 171960	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	Высшее образование: медицинская биохимия Диплом серия ВСВ №1979974 Волгоградского государственного медицинского института от 22.06.2006 Квалификация: врач-биохимик	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 №05-44 от 28.11.2020г «Лабораторная диагностика вирусных инфекций TORCH-комплекса. ИФА, ПЦР в лаборатории»		
6.	Павловская Валентина Николаевна	Внешний совместитель	Ассистент кафедры	Клиническая лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: семинары,	Высшее образование: педиатрия Диплом ДВС 1130299	1. Профессиональная переподготовка по специальности «клиническая лабораторная диагностика», Диплом №781939 от 31.12.2005 г Волгоградской Государственный медицинский		

				практика	<p>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 квалификации «Конверсия»- высшая школа бизнеса Квалификация: организация здравоохранения и общественное здоровье</p>	<p>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. Внутрилабораторный контроль качества»</p> <p>8. Удостоверение о повышении квалификации № 320000015850 от 01.02.2022г. «Организация лабораторной службы. Внутрилабораторный контроль качества».</p> <p>9. Сертификат № 1177181108136 от 27.11.20г. «Организация здравоохранения и общественное здоровье».</p> <p>10. Сертификат № 0134270003594 от 01.02.2020г. «Клиническая лабораторная диагностика».</p> <p>11. Сертификат № 115024 2421257 от 23.12.2020г. «Бактериология».</p>		
7.	Замарина	Внешний	Доцент кафедры,	Клиническая	Высшее	1. Профессиональная переподготовка		

	Татьяна Валерьевна	совместитель	к.м.н. Диплом кандидата медицинских наук серия КНД № 011365	лабораторная диагностика, дисциплины по выбору: лекции, семинары, практика, ГИА	образование: медицинская биохимия Диплом серия ВСА/0622391 Волгоградского государственного о медицинского института от 18.07.2008 Квалификация: врач-биохимик	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		
--	--------------------	--------------	--	---	---	---	--	--

## 11.5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
---	--	---	---

<p>Б1.Б.9. Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов</p>	<p>3-19 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, компьютером с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет. Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала.</p>	<p>Учебная аудитория оснащена специализированной мебелью, мультимедийным и иным оборудованием, техническими средствами обучения, компьютером с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, проектором. Имеется комплект учебно-наглядных пособий и демонстрационного материала.</p>	<p>Программное обеспечение Windows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия Программное обеспечение Open Office (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение Google Chrome (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение Mozilla Firefox (Свободное и/или безвозмездное ПО) Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение 7-zip (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение Adobe Acrobat DC / Adobe Reader (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p>
	<p>2-03 Учебная аудитория для проведения практических и семинарских занятий.</p>	<p>Учебная аудитория оснащена специализированной лабораторной мебелью, техническими средствами обучения, компьютером / ноутбуком с комплектом лицензионного программного обеспечения и выходом в сеть Интернет, комплектом лабораторного оборудования (центрифугами, микропланшетными ридерами и вошерами, биохимическим полуавтоматическим анализатором, иммунохемилюминисцентным анализатором, термошейкерами, микроскопом, термостатом, оборудованием для приготовления мазков и окраски мазков, камерой Горяева с набором расходных материалов, комплектом автоматических дозаторов, лабораторными весами и лабораторной посудой).</p>	<p>Программное обеспечение Windows XP Professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная Программное обеспечение Open Office (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение Google Chrome (свободное и/или безвозмездное по) Программное обеспечение Mozilla Firefox (Свободное и/или безвозмездное ПО) Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение 7-zip (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО) Программное обеспечение Adobe Acrobat DC / Adobe Reader (Свободное и/или безвозмездное ПО)</p>
	<p>1-09Б Электронный читальный зал, оборудованный мультимедийной системой, компьютерами с комплектом</p>	<p>1. Приборы и оборудование. 1. Специализированная мебель (столы, стулья) 2. Демонстрационное оборудование. 1. Системный блок Depo Neos E1500/1*1GDDR800/DVD+RW – 1 шт.</p>	<p>Программное обеспечение Windows 7 Professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная;</p>

<p>лицензионного программного обеспечения и выходом в «Internet», позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторной диагностики.</p>	<p>2. Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3 – 16 шт.  3. Системный блок Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600 – 2 шт.  4. Системный блок Depo Neos 240 E7500/250G/DVD+RW – 1 шт.  5. Системный блок Depo Neos 260 SM/G2130/1*4G1600/T500G/DVD*-RW/DMU/KL/400W – 1 шт.  6. Монитор Acer V173Ab – 16 шт.  7. Монитор Philips 170S7FS17 0/26 – 2 шт.  8. Монитор LCD 17 TFT Acer V17ab blanc – 3 шт.  9. Клавиатура – 21 шт.  10. Мышь – 21 шт.  11. Ноутбук 15.6" HP 255 A4-5000 1.5GHz, HD LED AG Cam. 4GB DDR3(1)500GB – 1 шт.  12. Проектор NEC NP-VE281XG – 1 шт.  13. Экран Apollo-T 180*180 MW 1:1 на штативе (STM-1102) – 1 шт.  Компьютеры подключены к сети Интернет</p>	<p>лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.  Программное обеспечение Windows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная.  Программное обеспечение Windows XP Professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.  Программное обеспечение Office 2007 Suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная;</p>
--	---	--

			<p>лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2010 Professional Plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2010 Standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2016 Standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p>
--	--	--	---

			<p>Программное обеспечение Abby Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия): лицензия № FCRS-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия) (лицензия №280E-000451-574B9B53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</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>
	<p>1-01  Читальный зал  Центр коллективного пользования по междисциплинарной подготовке инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.  Центр социально-бытовой адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.  Помещение для самостоятельной работы обучающихся.  Учебная аудитория оснащена</p>	<p>Персональные компьютеры:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Системный блок Depo Neos 280 SM/i3 4170/1*4G 1600/ T500G/500W/CAR3PCB, Монитор 21,5" Samsung S22D300NY Wide LCD LED, Клавиатура, мышь</li> <li>2. Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</li> <li>3. Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь</li> <li>4. Системный блок RAMEC GALE/DIMM 1024Mb/PC2-6400(800Mhz) Kingston /080,0 Gb HDD WD800AAJS 7200 rpm 8 Mb SATA-300,</li> </ol>	<p>Программное обеспечение Windows 7 Professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Windows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013,</p>

	<p>компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспеченным доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>1. Приборы и оборудование. 2. Специализированная мебель (столы, стулья) 3. Демонстрационное оборудование.</p>	<p>Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь 5. Системный блок Aquarius Pro P30 S41ИСО 9001 i915 GV S775, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь 6. Системный блок Aquarius Pro P30 S41ИСО 9001 i915 GV S775, Монитор Philips 170S7FS17 0/26, Клавиатура, мышь 7. Системный блок Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор 19"Asus VB191T TFT, Клавиатура, мышь 8. Системный блок Depo Neos 260 SM/i3 4170/4G 1600, Монитор Acer V173Ab, Клавиатура, мышь администратор Системный блок Depo Neos 230 E53000/2GDDR800/T160G/DVD+RW/350W/CARE3, Монитор 22"LG E2241T-BN black(1920*108,LED,D-sub+DVI,5ms), клавиатура, мышь. Множительная техника. Принтер HEWLET-PACKARD A3 Ксерокс МФУ Canon IR2016 Компьютеры подключены к сети Интернет.</p>	<p>бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная. Программное обеспечение Windows XP Professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная. Программное обеспечение Office 2007 Suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015,</p>
--	---	---	--

		<p>бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2010 Professional Plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2010 Standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение MS Office 2016 Standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Abby Fine Reader 8.0 Corrogate Edition (Россия): лицензия № FCRS-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № FCRS-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>Программное обеспечение Kaspersky</p>
--	--	---

			<p>Endpoint Security 10 для Windows (Россия) (лицензия №280E-000451-574B9B53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</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>
	<p>400081, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Бурейская, 1б, пом. №1.6</p>	<p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.</p> <p>Перечень оборудования включает:</p> <p>1. Симуляционное и фантомное оборудование:</p> <p>1) Кровать функциональная с принадлежностями модель SK031;</p> <p>2) Робот-пациент реанимации ЭНСИМ-Р.РАН.05 (реалистичное лицо) с монитором, производитель ООО "Эйдос»;</p> <p>2. Специализированная мебель и оборудование для члена АПК:</p> <p>1) Стол рабочий (рабочая поверхность);</p> <p>2) Стул;</p> <p>3) Компьютер с выходом в Интернет для доступа к автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения HP PRODESK 40096SFF;</p> <p>4) Устройство для трансляции видео- и аудиозаписей с места работы аккредитуемого лица с возможностью давать вводные, предусмотренные паспортом станции Микрофон STELBERRY, Модуль S-410, Камера HIKVISION.</p> <p>3. Прочее оборудование:</p> <p>1) Тележка на колесиках, в которой размещены оборудование, расходные материалы и</p>	

		<p>лекарственные средства;</p> <p>2) Настенные часы с секундной стрелкой;</p> <p>3) Штатив для длительных инфузионных вливаний;</p> <p>4) Лицевая маска для дыхательного мешка;</p> <p>5) Источник кислорода;</p> <p>6) Лицевая маска кислородная с резервуаром;</p> <p>7) Дыхательный мешок с резервуаром;</p> <p>8) Пульсоксиметр;</p> <p>9) Аспиратор медицинский;</p> <p>10) Комплект катетеров для санации;</p> <p>11) Орофарингеальный воздуховод (№ 3 и №4);</p> <p>12) Фонендоскоп;</p> <p>13) Тонометр;</p> <p>14) Электрокардиограф;</p> <p>15) Мануальный дефибриллятор;</p> <p>16) Устройство контроля качества проведения непрямого массажа сердца;</p> <p>17) Фонарик – ручка;</p> <p>18) Венозный жгут;</p> <p>19) Бутылка питьевой воды без газа (имитация);</p> <p>20) Пластиковой одноразовый стаканчик;</p> <p>21) Термометр инфракрасный (имитация);</p> <p>22) Экспресс – анализатор уровня глюкозы крови;</p> <p>23) Ингалятор аэрозольный компрессорный (небулайзер) портативный;</p> <p>24) Желтый непрокальваемый контейнер с крышкой для отходов класса Б;</p> <p>25) Пакет для отходов класса А;</p> <p>26) Укладка Анти-ВИЧ;</p> <p>27) Экран защитный для глаз.</p>	
	<p>400081, Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Бурейская, 1б. пом. №1.15.</p>	<p>1.15.Станция «Базовая сердечно - легочная реанимация взрослых».</p> <p>Аудитория, оборудованная фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.</p> <p>Перечень оборудования включает:</p> <p>1. Симуляционное и фантомное оборудование:</p> <p>1) Симуляторы автоматического наружного дефибриллятора (с речевым сопровождением на русском языке, имитацией ЭКГ на мониторе, на</p>	<p>программное обеспечение windows 7 professional: лицензия №46243751 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная; лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №60195110 от 28.03.2012, бессрочная; лицензия №60497966 от 08.06.2012,</p>

		<p>основе планшетных компьютеров)  2) Полнофункциональный ручной дефибриллятор с монитором ЭКГ ДКИ-Н-11 Аксион  3) Тренажеры для обучения аускультации сердца и легких взрослых пациентов  4) Тренажеры сердечно-легочной реанимации взрослых пациентов  5) Фантом колена  6) Роботы-пациенты взрослого  2. Специализированная мебель и оборудование для члена АПК:  1) Стол рабочий (рабочая поверхность);  2) Стул;  3) Компьютер с выходом в Интернет для доступа к автоматизированной системе аккредитации специалистов здравоохранения HP PRODESK 40096SFF;  4) Устройство для трансляции видео- и аудиозаписей с места работы аккредитуемого лица с возможностью давать вводные, предусмотренные паспортом станции Микрофон STELBERRY Модуль S-410, Камера HIKVISION.</p>	<p>бессрочная; лицензия №62369388 от 04.09.2013, бессрочная.  программное обеспечение windows 10 professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная.  программное обеспечение windows xp professional: лицензия №45885267 от 03.10.2007, бессрочная; лицензия №43108589 от 27.11.2007, бессрочная; лицензия №44811732 от 14.11.2008, бессрочная; лицензия №44953165 от 18.12.2008, бессрочная; лицензия №44963118 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46243751 от 22.12.2008, бессрочная; лицензия №46289511 от 08.12.2009, бессрочная; лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.  программное обеспечение office 2007 suite: лицензия №63922302 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64045399 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №64476832 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №66015670 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №62674760 от 14.11.2013, бессрочная; лицензия №63121691 от 21.02.2014, бессрочная; лицензия №63173783 от 04.03.2014, бессрочная; лицензия №64345003 от 11.11.2014, бессрочная; лицензия №64919346 от 17.03.2015,</p>
--	--	---	--

		<p>бессрочная; лицензия №65090951 от 22.04.2015, бессрочная; лицензия №65455074 от 06.07.2015, бессрочная; лицензия №66455771 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626517 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66626553 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66871558 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №66928174 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №67008484 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68654455 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №68681852 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65493638 от 15.07.2015, бессрочная; лицензия №65770075 от 21.09.2015, бессрочная; лицензия №66140940 от 08.12.2015, бессрочная; лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №67838329 от 15.12.2016, бессрочная; лицензия №67886412 от 12.12.2016, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная; лицензия №68868475 от 08.09.2017, бессрочная; лицензия №68918738 от 22.09.2017, бессрочная; лицензия №69044325 от 26.10.2017, бессрочная; лицензия №69087273 от 08.11.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 professional plus: лицензия №47139370 от 05.07.2010, бессрочная; лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение ms office 2010 standard: лицензия №60497966 от 08.06.2012, бессрочная; лицензия</p>
--	--	--

			<p>№64919346 от 17.03.2015, бессрочная. программное обеспечение ms office 2016 standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная; лицензия №66240877 от 28.12.2015, бессрочная; лицензия №68429698 от 11.05.2017, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение abby fine reader 8.0 corporate edition (россия): лицензия № fcrs-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная; лицензия № fcrs-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.</p> <p>программное обеспечение kaspersky endpoint security 10 для windows (россия) (лицензия №280e-000451-574b9b53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)</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>
--	--	--	---

№ п/ п	Название станции	Ситуации	Проверяемые трудовые функции	Симуляционное и вспомогательное оборудование	Расходные материалы
1	Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых	Сердечно-легочная реанимация (СЛР) с применением автоматического наружного дефибриллятора	Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	Манекен взрослого пациента для проведения СЛР (с компьютерной регистрацией результатов). Учебный автоматический наружный дефибриллятор (АНД). Мягкий напольный коврик для аккредитуемого лица.	Антисептик для обработки контактных поверхностей Запасные и сменные элементы для обеспечения работы манекена и учебного АНД
2	Экстренная медицинская помощь	<p>Экстренная медицинская помощь при</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Остром коронарном синдроме (ОКС1), кардиогенном шоке.</li> <li>2. Остром коронарном синдроме (ОКС2), отеке легких</li> <li>3. Анафилактическом шоке (АШ)</li> <li>4. Желудочно-кишечном кровотечении (ЖКК)</li> <li>5. Бронхообструктивном синдроме на фоне БА (БОС)</li> <li>6. Тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА)</li> <li>7. Спонтанном пневмотораксе (Обструктивный шок)</li> <li>8. Гипогликемии</li> <li>9. Гипергликемии</li> <li>10. Остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК)</li> </ol>	Оказание медицинской помощи в экстренной форме Назначение лечения пациентам	<p>Многофункциональный робот-симулятор (полноростовой манекен человека в возрасте старше 8 лет) с имитацией основных жизненных показателей.</p> <p>Монитор, воспроизводящий основные показатели (артериальное давление, частота сердечных сокращений, сатурация, электрокардиограмма)</p> <p>Мануальный дефибриллятор</p>	Запасные и сменные элементы для обеспечения работы многофункционального робота-симулятора и учебной укладки

## 12. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

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

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

### ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе базовой части дисциплины «Подготовка к первичной специализированной аккредитации специалистов» (Б1.Б.9) 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> <ol style="list-style-type: none"><li>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> (основная литература)</li><li>2. Базекин, Г. В. Лабораторный практикум по клинической диагностике : учебное пособие / Г. В. Базекин. — Уфа : БГАУ, 2021. — 194 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/201026">https://e.lanbook.com/book/201026</a> (основная литература)</li><li>3. Бородин, Е. А. Биохимия и клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / Е. А. Бородин. — Благовещенск : Амурская ГМА Минздрава России, 2021. — 183 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/192845">https://e.lanbook.com/book/192845</a> (дополнительная литература)</li><li>4. Кишкун, А. А. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450574.html</a> (дополнительная литература)</li><li>5. Качество лабораторных исследований для эффективной диагностики / В. В. Долгов, М. А. Годков, Л. П. Зенина [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-</li></ol>	Принять новую редакцию перечня учебно-методического и информационного обеспечения

		<p>Медиа, 2023. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-7869-1, DOI: 10.33029/9704-7869-1-КАС-2023-1-128. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970478691.html</a> . - Режим доступа: по подписке. (дополнительная литература)</p> <p>6. Кузнецов, О. Е. Лабораторные исследования в клинике / О. Е. Кузнецов, С. А. Ляликов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 500 с. — ISBN 978-5-8114-9812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238772">https://e.lanbook.com/book/238772</a> . — Режим доступа: для авториз. Пользователей (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  
Свиридова Наталья Ивановна

15.07.24 11:31 (MSK)

Сертификат 0475ADC000A0B0E2B24A08502DAA023B6C