

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по практике «Учебная практика: ознакомительная практика  
(помощник младшего медицинского персонала клиничко-  
диагностической лаборатории)»  
для обучающихся по образовательной программе специалитета  
по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия,  
направленность (профиль) Медицинская биохимия,  
форма обучения очная  
на 2023- 2024 учебный год**

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений).

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, оценка освоения практических навыков (умений), подготовка доклада.

1. Перечень контрольных вопросов для собеседования

№	Вопросы для аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Клиническая лабораторная диагностика в развитии теоретической и практической медицины, значение, цели, задачи.	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
2.	Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
3.	Особенности организации и работы лабораторной службы в Волгоградской области.	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
4.	Автоматизированная система управления (АСУ) в лечебно-профилактических учреждениях Волгоградской области. Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований.	ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6.
5.	Основы стандартизации лабораторных исследований. Аналитическая надежность метода.	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.
6.	Стандартизация. Понятие, цели и задачи, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, РСТ, стандарты международные), распространяющиеся на деятельность КДЛ. Стандартные образцы. Референтные величины лабораторных показателей.	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.
7.	Особенность структуры подразделений клиничко-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений Волгоградской области. Особенность профиля	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.,

	работы и оснащения. Схема движения исследуемого материала.	ПК-1.1.7.
8.	Основные принципы осуществления производственной деятельности сотрудников лаборатории. Лабораторная документация и правила ее заполнения.	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
9.	Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ. Оснащение КДЛ медицинской техникой. Лабораторная мебель. Снабжение химическими реактивами, медикаментами. Лабораторное стекло и химическая посуда.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2.
10.	Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. Инструктивные документы по технике безопасности в КДЛ. Обучение и инструктаж по технике безопасности в КДЛ. Медицинская помощь в лаборатории. Порядок учета несчастных случаев на производстве.	ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
11.	Санитарно-эпидемический режим и требования к его выполнению в клиничко-диагностической лаборатории лечебно-профилактических учреждений. Методы дезинфекции и стерилизации. Способы утилизации отработанного материала.	ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
12.	Виды лабораторной посуды, правила подготовки стерильной, нестерильной посуды, контроль чистоты состояния.	ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
13.	Основы медицинской этики и деонтологии в КДЛ. Врачебная тайна. Правовые вопросы. Профессиональные правонарушения медицинских работников, врачебные ошибки, несчастные случаи, неосторожные действия и уголовная ответственность за их совершение. Умышленные преступления в медицинской деятельности (в т.ч. выдача ложных медицинских документов).	ПК-1.1.1.; ПК-1.1.6.
14.	Организация контроля качества лабораторных исследований, средства и методы контроля качества Контрольный центр. Его функции. Референтная лаборатория. Ее функции.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
15.	Особенности организации контроля качества лабораторных исследований, проводимых в клиничко-диагностических лабораториях ЛПУ Волгоградской области.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
16.	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Классификация ошибок. Стандартизация преаналитической фазы лабораторного исследования.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
17.	Внутрилабораторный контроль качества, средства, методы. Построение контрольных карт. Критерии оценки работы по контрольной карте.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
18.	Внешняя оценка качества. Программы внешней оценки качества лабораторных исследований. Контрольные материалы. Методы статистической обработки результатов внешнего контроля качества. Графический метод обработки результатов внешнего контроля качества. Оценка результатов внешнего контроля качества.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.
19.	Виды биологического материала и условия взятия для клинических лабораторных исследований.	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
20.	Особенности получение биоматериала и подготовка	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.;

	препаратов для цитологического и иммунологического исследований.	ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
21.	Особенности получение биоматериала и подготовка препаратов для гематологического, биохимического, генетического исследований.	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
22.	Взятие крови для исследований. Взятие капиллярной, венозной крови для клинического анализа. Взятие крови для определения вязкости. Взятие крови для определения резистентности эритроцитов. Взятие крови из вены для определения приготовления лейкоконцентрата. Взятие крови для определения приготовления толстой капли.	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
23.	Получение биоматериала для биохимических исследований. Стабилизация, транспортировка, хранение.	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
24.	Получение биоматериала для микробиологического анализа крови, мочи, мокроты, кала.	ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.6., ПК-1.1.7.
25.	Весы и взвешивания в КДЛ ЛПУ. Типы весов. Правила работы с весами. Типы дозирующих устройств: пипетки, автоматические дозаторы и т.п. Способы работы с автоматическим дозатором.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.
26.	Способов расчетов и приготовление растворов для диагностических исследований.	ОПК-3.1.1.; ОПК-3.1.2., ПК-1.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.5.
27.	Понятие о статистической обработке результатов, получаемых при работе в КДЛ, при исследовательской работе. Статистические характеристики выборок, методы сравнения выборок, методы оценки наличия связи между выборками и показателями.	ОПК-3.1.1.; ПК-1.1.5.

## 2. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-3.1.1.; ПК-1.1.2., ПК-1.1.3.; ПК-1.1.4., ПК-1.1.5.; ПК-1.1.6.

1. При построении контрольной карты следует:

- а) для каждого теста иметь альтернативную карту
- б) для каждого теста иметь одну контрольную карту
- в) для всех типов иметь одну контрольную карту
- г) для каждого теста иметь 2 контрольные карты (норма и патология)
- д) возможен любой вариант из перечисленных

2. Воспроизводимость измерения – это качество измерения, отражающее:

- а) близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- б) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- в) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- г) близость к нулю систематических ошибок в их результатах

3. Внелабораторные погрешности связаны с:

- а) неправильным приготовлением реактивов
- б) плохим качеством приборов
- в) использованием неточного метода

- г) нарушением условий хранения проб
- д) неправильной подготовкой пациента

4. Взятие венозной крови для биохимических исследований включает следующие общие правила:

- а) взятие крови натощак
- б) через катетер
- в) шприцом, которым введено лекарственное вещество
- г) тонкой иглой с острым концом
- д) сухой иглой

5. В сопроводительном бланке к материалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:

- а) Фамилия, И.О. больного (№ истории болезни)
- б) вид исследования
- в) предполагаемый диагноз
- г) фамилия лечащего врача
- д) метод исследования

3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-3.3.1.; ПК-1.3.1., ПК-1.3.4.; ПК-1.3.7.

1. Определившись с темой выполняемой работы в течение практики, составьте план, ознакомьтесь с литературными данными, которые соответствуют поставленной тематике, определите цель и задачи, подберите методику выполнения работы, которая поможет для достижения поставленных цели и задач при выполнении исследовательской работы.
2. Ознакомившись с особенностями профиля работы и оснащения различных клиничко-диагностических лабораторий лечебно-профилактических учреждений составьте схемы движения исследуемого материала в КДЛ.
3. Изучив правила охраны труда и техники безопасности, опишите Ваши действия при возникновении внештатной ситуации: из другого медицинского учреждения был передан контейнер с биологическим материалом для исследования, при открытии контейнера обнаружено вытекание биологического материала.
4. Используя приемы дозирования жидкостей изучить пределы характеристик отклонений объемов доз, устанавливаемые для дозаторов различных типов при дозировании дистиллированной воды.
5. Показать основные приемы взвешивания на торсионных, электронных и аналитических весах.

4. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК-1.1.2; ОПК-3.1.1; ПК-1.1.1

1. Основные виды лабораторной посуды, приемы работы с мерной посудой.
2. Буферные растворы: техника приготовления, значение в лабораторной практике.
3. Виды биологического материала и условия взятия для клинических лабораторных исследований.
4. Центрифугирование: виды, техника, типы центрифуг.

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ВолГМУ по ссылке:

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=8332>

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики  
«30» мая 2023 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой  Б.В. Заводовский