

**Оценочные средства для проведения аттестации
по практике «Производственная лабораторно-диагностическая
практика (помощник лаборанта клинических лабораторий ЛПУ)»
для обучающихся по образовательной программе специалитета
по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
направленность (профиль) Медико-профилактическое дело,
форма обучения очная
на 2023-2024 учебный год**

Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации по практике

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.

1.1. Перечень контрольных вопросов для собеседования

№ п/п	Вопросы	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Значение, цели, задачи и место лабораторной диагностики в развитии теоретической и практической медицины, в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-17
2.	Организационная структура лабораторной службы в ЛПУ. Основные законодательные, нормативные, методические и другие документы, регламентирующие деятельность службы.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-17
3.	Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований. Автоматизированная система управления (АСУ).	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-17
4.	Научно-теоретические и научно-организационные основы стандартизации лабораторных исследований. Аналитическая надежность метода (специфичность, чувствительность, воспроизводимость, правильность).	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13
5.	Понятие о стандартизации, ее задачи и цели, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, РСТ, стандарты международные), распространяющиеся на деятельность КДЛ. Стандартные образцы. Референтные величины лабораторных показателей.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13
6.	Типы клиничко-диагностических лабораторий ЛПУ. Нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-17
7.	Функции и организация работы заведующего КДЛ. Функции и организация работы сотрудников КДЛ.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-13, ПК-17
8.	Организация рабочих мест. Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ. Лабораторная мебель. Снабжение химическими реактивами, медикаментами.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13

	Лабораторное стекло и химическая посуда	
9.	Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. Инструктивные документы, обучение и инструктаж по технике безопасности. Медицинская помощь в лаборатории. Порядок учета несчастных случаев на производстве.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-13, ПК-17
10.	Санитарно-противоэпидемическая работа в КДЛ. Дезсредства и методы обеззараживания. Способы утилизации отработанного материала	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ПК-10, ПК-13, ПК-17
11.	Организация контроля качества лабораторных исследований в ЛПУ. Контрольный центр. Его функции. Референтная лаборатория. Ее функции.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17
12.	Подготовка предметных стекол. Приготовление препаратов из крови, мочи, мокроты, кала, ликвора, выпотных жидкостей, и др. Нативного препарата, окрашенного препарата, толстой капли, препаратов после обогащения. Методы фиксации и окраски препаратов.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ПК-13, ПК-17
13.	Типы весов. Правила работы с весами. Типы дозирующих устройств: пипетки, автоматические дозаторы и т.п. Способы работы с автоматическим дозатором.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ПК-13, ПК-17
14.	Приготовление растворов для диагностических исследований. Подготовка лабораторной посуды для иммунологических, биохимических исследований. Типы лабораторной посуды.	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ПК-13, ПК-17
15.	Регистрация результатов, полученных в клинико-диагностических лабораториях ЛПУ в соответствии с требованиями нормативной документации	ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17

1.2. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17

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. Функция референтной лаборатории состоит в:

- а) статистической обработке результатов
- б) изготовлении контрольных материалов
- в) выполнении рутинных анализов
- г) аттестации контрольных материалов референтным методом
- д) выполнении всех перечисленных работ

5. 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

6. В районе деятельности клинико-диагностической лаборатории для характеристики нормы нужно ориентироваться на значения аналитов:

- а) приведенные в справочной литературе
- б) приведенные в инструкциях к использованным наборам
- в) референтные значения контрольных сывороток
- г) выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории
- д) любого из перечисленных источников

7. На результаты анализа могут влиять следующие факторы внутрилабораторного характера:

- а) условия хранения пробы
- б) характер пипетирования
- в) гемолиз, липемия
- г) используемые методы
- д) все перечисленные

8. 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

9. При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы рекомендуется:

- а) использовать кровь/3,8% цитрат в соотношении 1:1
- б) хранить кровь при комнатной температуре

- в) определение проводить не ранее 2 ч отстаивания плазмы
- г) накладывать жгут не более, чем на 1 мин
- д) кровь с цитратом не перемешивать

10. Следующие правила Вестгарда позволяют выявить систематическую ошибку на контрольной карте, кроме правила:

- а) 2 результата подряд в серии измерений вышли за пределы ± 2 сигм
- б) 4 результата подряд в серии измерений вышли за пределы ± 1 сигмы
- в) 10 результатов подряд находятся по одну сторону от средней линии
- г) 1 результат измерения вышел за пределы ± 3 сигм
- д) все перечисленное верно

1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: ОК-4, ОК-7, ОК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-10, ПК-13, ПК-17

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. Изучив правила охраны труда и техники безопасности, опишите Ваши действия при возникновении внештатной ситуации: при выполнении биохимического анализа произошло попадание сыворотки крови на слизистую глаза лаборанта.
5. Изучив правила охраны труда и техники безопасности, опишите Ваши действия при возникновении внештатной ситуации: в процессе эксплуатации лабораторного оборудования обнаружена неисправность, связанная с электропитанием прибора.
6. Изучив правила охраны труда и техники безопасности, опишите Ваши действия при возникновении внештатной ситуации: во время забора капиллярной крови произошло повреждение кожных покровов лаборанта, выполнявшего манипуляцию.
7. Изучив правила охраны труда и техники безопасности, опишите Ваши действия при возникновении внештатной ситуации: во время центрифугирования разбилась стеклянная пробирка с кровью, и произошло разбрызгивание содержимого пробирки внутри центрифуги.
8. Используя приемы дозирования жидкостей изучить пределы характеристик отклонений объемов доз, устанавливаемые для дозаторов различных типов при

дозировании дистиллированной воды.

9. Показать основные приемы взвешивания на торсионных, электронных и аналитических весах.
10. Разработать схему постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования, провести анализ полученных результатов и сформулировать вывод.

1.4. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: ОПК-1, ОПК-3, ОПК-9, ПК-4, ПК-5

1. Основные виды лабораторной посуды, приемы работы с мерной посудой.
2. Буферные растворы: техника приготовления, значение в лабораторной практике.
3. Особенности организации работы КДЛ по диагностике урогенитальных инфекций.
4. Центрифугирование: виды, техника, типы центрифуг.

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

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=3368>

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

Заведующий кафедрой _____  Б.В. Заводовский