

**Оценочные средства для проведения аттестации
«Производственная практика по получению профессиональных
умений и опыта профессиональной деятельности (научно-
исследовательская практика)»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе
специальности 30.05.01. Медицинская биохимия,
профиль Медицинская биохимия (специалитет)
форма обучения очная
2025- 2026 учебный год.**

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

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, написание доклада по теме исследования.

1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые компетенции: УК – 2.2.1., УК – 2.3.1., ОПК-4.2.1, ОПК-4.3.1, ОПК-5.2.1

1. Методы исследования бывают:

- а) эмпирические
- б) конструктивные
- в) парадоксальные
- г) триумфальные

2. Целенаправленным, активным, строго контролируемым воздействием исследователя на изучаемый объект является:

- а) обобщение
- б) классификация
- в) эксперимент
- г) экстраполяция

3. Факторы внутрилабораторного характера, способные повлиять на результаты анализа:

- а) условия хранения медикаментов
- б) характер пипетирования
- в) климат
- г) положение тела

4. Сбор отходов класса Б (не колюще-режущий инструментарий) осуществляется в:

- а) одноразовые пакеты белого цвета
- б) одноразовые пакеты желтого цвета
- в) одноразовые пакеты красного цвета

г) многоразовые емкости

5. Критерии отбора пациентов для участия в исследовании определяются:

- а) до начала исследования
- б) на этапе включения в исследование
- в) в ходе исследования
- г) на этапе статистического анализа данных

6. Понятие «информированное согласие» содержит информацию о:

- а) стоимости проведения исследования
- б) биографии исследователя
- в) возможных негативных последствиях
- г) несомненном приоритете пользы вмешательства по сравнению с возможным риском

7. Коэффициент Стьюдента – это:

- а) стандартизированный показатель
- б) средняя величина
- в) коэффициент корреляции
- г) коэффициент достоверности

8. Величина, которую в биологической статистике обозначают Me , называется:

- а) модой
- б) медианой
- в) случайной переменной
- г) модальным классом

9. Объем совокупности обозначается:

- а) x_i
- б) n
- в) x_g
- г) S

10. Возможные границы, в пределах которых находится средняя арифметическая генеральной совокупности, получили название:

- а) выборочных
- б) переменных
- в) стохастических
- г) доверительных

2. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые компетенции: УК-2.1.1-УК-2.2.1, УК-2.3.1, ОПК-2.2.2., ОПК- 4.2.1, ОПК-4.3.1, ОПК-5.2.1, ПК-8.2.1-ПК-8.3.1, ПК-8.3.1, ПК-9.2.1, ПК-9.3.1

1. Определившись с темой научно-исследовательской работы в рамках практики, ознакомьтесь с литературными данными, которые соответствуют поставленной тематике, составьте дизайн исследования, сформулируйте цель и задачи.
2. Определившись с темой научно-исследовательской работы в рамках практики, подберите подходящие методы и спектр аналитических показателей в биообразцах, которые помогут достигнуть поставленных цели и задач.
3. Проведите статистическую обработку полученных экспериментальных данных по теме научно-исследовательской работы, обоснуйте выбор статистических критериев.
4. Представьте в наглядном виде результаты научно-исследовательской работы. Сделайте выводы по результатам исследования.

3.. Перечень контрольных вопросов для собеседования

№	Вопросы для аттестации	Проверяемые индикаторы достижения компетенций
1.	Принципы методологии научного эксперимента.	ОПК-4.2.1, ПК-8.2.1
2.	Научный метод и научный эксперимент, как необходимые инструменты проверки научных гипотез.	УК-2.1.1; ОПК-5.2.1, ПК-8.2.1
3.	Принципы поиска научной информации в базах данных.	УК-2.1.1, ПК-8.2.1
4.	Принципы поиска научной информации в поисковых системах.	УК-2.1.1, ПК-8.2.1
5.	Дизайн исследования и его обоснование.	УК-2.1.1, ОПК – 2.2.2., ОПК-4.2.1, ПК-8.2.1
6.	Этические аспекты проведения исследований с участием лабораторных животных и людей.	УК-2.1.1, ОПК-5.2.1
7.	Выбор экспериментальных моделей при работе с лабораторными животными.	УК-2.1.1, ОПК-4.2.1, ОПК-5.2.1, ПК-8.2.1
8.	Критерии включения и исключения участников в биомедицинское исследование.	УК-2.1.1, ОПК-4.2.1, ПК-8.2.1, ПК-8.1.3
9.	Техника безопасности при проведении научного эксперимента.	ОПК – 5.2.1.
10.	Правила безопасности при работе с биологическим материалом.	ОПК-5.2.1, ПК-8.2.1
11.	Понятия о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах эксперимента.	УК-2.1.1, ОПК-4.2.1, ПК-8.2.1
12.	Методы получения анализируемых образцов. Особенности получения и хранения биологических	ОПК-5.2.1, ПК-8.2.1

	образцов.	
13.	Принципы статистической обработки данных эксперимента.	ОПК-4.3.1, ПК-8.2.1
14.	Параметрические методы статистической обработки данных. Критерии выбора.	ОПК-4.3.1, ПК-8.2.1
15.	Непараметрические методы статистической обработки данных. Критерии выбора.	ОПК-4.3.1, ПК-8.2.1
16.	Принципы, способы и инструменты создания научных иллюстраций.	УК-2.1.1, ПК-9.2.1
17.	Принципы, способы и инструменты написания научных публикаций.	УК-2.1.1, УК-2.2.1
18.	Принципы, способы и инструменты создания научных презентаций.	УК-2.3.1, ПК-9.2.1
19.	В ходе промежуточного контроля успеваемости на ряду с собеседованием по контрольным вопросам для зачёта проводится собеседование по результатам индивидуально выполненного научного эксперимента.	УК-2.2.1, УК- 2.3.1., ПК-9.1.2, ПК-9.1.3

4. Примеры тем докладов

Проверяемые компетенции: УК-2.1.1, УК-2.2.1, ОПК-2.2.2, ОПК-4.2.1, ОПК – 4.3.1., ПК-8.3.1ПК-9.3.1.

Темы докладов соответствуют направлениям научно-исследовательских работ студентов, которые утверждаются ежегодно на кафедральном совещании сотрудников кафедры ВолгГМУ, на которой обучается студент.

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной и клинической биохимии «29» мая 2025 г., протокол №12

Заведующий кафедрой
фундаментальной и
клинической биохимии,
профессор



О.В. Островский.