

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа по специальности 3,0.05.01, Медицинская биохимия (уровень специалитета)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ</p> <p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ: «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</p>
--	--	--

**Оценочные средства для проведения аттестации  
по производственной практике по получению профессиональных умений  
и опыта профессиональной деятельности: «Научно-исследовательская  
практика»  
для обучающихся по специальности «Медицинская биохимия»  
в 2022-2023 учебном году**

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

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: оценка освоения практических навыков (умений), подготовка доклада и его публичная защита.

**5.1.1. Перечень контрольных вопросов для собеседования**

№	Вопросы для аттестации	Проверяемые компетенции
1	Материально-техническая база современной науки.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
2	Этапы научной работы.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
3	Принципы поиска научной информации в базах данных.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
4	Принципы поиска научной информации в поисковых системах.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
5	Виды клинических испытаний. Дизайн исследования и его обоснование.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
6	Этические аспекты проведения научных исследований. Этический комитет.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
7	Выбор экспериментальных моделей при работе с лабораторными животными.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
8	Критерии включения и исключения участников в биомедицинское исследование.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
9	Техника безопасности при проведении научного эксперимента.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
10	Правила безопасности при работе с биологическим материалом.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
11	Понятия о преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах эксперимента.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
12	Биологические образцы. Особенности получения, хранения.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
13	Систематизация полученных экспериментальных данных. Принципы статистической обработки данных эксперимента.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа по специальности 3,0.05.01, Медицинская биохимия (уровень специалитета)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ</p> <p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ: «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</p>
--	--	--

14	Параметрические методы статистической обработки данных. Критерии выбора.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
15	Непараметрические методы статистической обработки данных. Критерии выбора.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
16	Принципы, способы и инструменты создания научных иллюстраций.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
17	Принципы, способы и инструменты написания научных публикаций.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
18	Принципы, способы и инструменты создания научных презентаций.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13
19	В ходе промежуточного контроля успеваемости на ряду с собеседованием по контрольным вопросам для зачёта проводится собеседование по результатам индивидуально выполненного научного эксперимента.	ОПК-1, ПК-12, ПК-13

### 5.1.2. Примеры тестовых заданий

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-12, ПК-13

1. Научное исследование начинается
  - а) С выбора группы пациента;
  - б) С литературного обзора;
  - в) С определения методов исследования;
  - г) С получения разрешения этического комитета.
2. Как соотносятся объект и предмет исследования
  - а) Не связаны друг с другом;
  - б) Объект содержит в себе предмет исследования;
  - в) Объект входит в состав предмета исследования;
  - г) Предмет исследования может содержать несколько объектов.
3. Выбор темы исследования определяется
  - а) Актуальностью;
  - б) Отражением темы в литературе;
  - в) Интересами исследователя;
  - г) Интересами научного руководителя.
4. К технологии негативного контроля относится:
  - а) Контроль по архивной статистике;
  - б) Плацебо-контроль;
  - в) Активный контроль;
  - г) Контроль погрешностей.

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа по специальности 3.0.05.01, Медицинская биохимия (уровень специалитета)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ</p> <p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ: «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</p>
--	--	--

5. Здоровые добровольцы принимают участие в исследованиях

- а) I фазы;
- б) IIa фазы;
- в) IIb фазы;
- г) IV фазы.

6. Высшую ступень в иерархии доказательной медицины занимает

- а) Мета-анализ когортных исследований;
- б) Систематический обзор рандомизированных клинических исследований;
- в) Обсервационное клиническое исследование;
- г) Рандомизированное клиническое исследование.

7. Недостатками исследования в параллельных группах являются

- а) Низкий уровень достоверности;
- б) Необходимость большого числа анализируемых характеристик;
- в) Необходимость включения большого количества больных;
- г) Смещение эффектов разных видов лечения.

8. Особенность первичных экспериментальных данных в биологических исследованиях - это ...

- а) большие объемы выборок с нормальным распределением
- б) небольшие объемы выборок с нормальным распределением
- в) большие объемы выборок с распределением, отличным от нормального
- г) небольшие объемы выборок с распределением, отличным от нормального

9. Нормальное распределение ожидается при объеме выборки...

- а) 2-10 объектов
- б) 11-15 объектов
- в) 16-25 объектов
- г) 30 и более объектов

10. Критерий для проверки нормальности распределения - критерий...

- а) Манна-Уитни
- б) Краскела-Уоллиса
- в) Колмогорова-Смирнова
- г) Фишера

### 5.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-12, ПК-13

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p>Образовательная программа по специальности 3.0.05.01, Медицинская биохимия (уровень специалитета)</p>	<p>УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПРАКТИКИ</p> <p>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ: «НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА»</p> <p>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</p>
--	--	---

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

#### 5.1.4. Примеры тем докладов

Проверяемые компетенции: ОПК-1, ПК-12, ПК-13

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

Обсуждено на заседании кафедры иммунологии и аллергологии, протокол № 15 от «27» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой



Э.Б. Белан