

**Оценочные средства для проведения аттестации
по практике «Производственная практика (преддипломная практика, в том числе
научно-исследовательская работа)»
для обучающихся 2023 и 2024 года поступления
по образовательной программе магистратуры
по направлению подготовки
06.04.01 Биология,
профиль Молекулярная биология,
форма обучения очная
на 2024- 2025 учебный год**

Текущая аттестация включает следующие типы заданий: тестирование, собеседование по контрольным вопросам.

Промежуточная аттестация по практике включает следующие типы заданий: собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

Перечень контрольных вопросов для собеседования:

<i>№</i>	<i>Вопросы для аттестации</i>	<i>Проверяемые компетенции</i>
1.	Методология, метод науки и научные методы. Характеристика основных методов науки.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
2.	Наука, как область человеческой деятельности. Исторические этапы развития и становления науки. Развитие научной деятельности в Волгоградской области.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
3.	Основные аспекты науки. Ученые степени и звания.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
4.	Классификация наук. Методы теоретического и эмпирического познания.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
5.	Методы познания живого в биологических науках. Наблюдение. Основные требования к научному наблюдению.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
6.	Научный эксперимент. Модели эксперимента. Виды эксперимента. Распространенные модели, использующиеся в медико-биологических исследованиях, которые находятся на территории Волгоградской области	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
7.	Основы планирования эксперимента. Цели и задачи исследований. Ведение лабораторного журнала.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
8.	Основные исторические этапы становления и развития метрологии. Основные понятия. Законодательная база метрологии в РФ и Волгоградской области.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
9.	Измерения. Виды измерений. Единицы измерений СИ. Шкалы.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7

10.	Погрешности измерений (абсолютные и относительные). Случайные и систематические ошибки.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК –
11.	Статистическая обработка результатов. Основные понятия. Выбор статистических параметров для описания экспериментальных данных.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
12.	Валидация результатов эксперимента. Надлежащая лабораторная практика GLP. Критерии оценки экспериментальных показателей.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
13.	Инструменты контроля качества измерений: эталоны, стандарты, контроли; контрольные карты Леви-Дженнигса.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
14.	Графическое изображение результатов. Виды графиков. Основные требования к построению.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
15.	Источники научной информации. Научные издания, их виды. Электронные источники научной информации.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
16.	Библиографическое описание. Общие требования и правила оформления.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
17.	Цитирование.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
18.	Основные виды представления результатов научного эксперимента.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
19.	Общие требования к оформлению квалификационных работ.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
20.	Научный язык и научный стиль.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
21.	Основные формы представления научных работ, их структура.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
22.	Требования, предъявляемые к научным статьям и научным тезисам.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
23.	Виды и формы устных представлений научных исследований. Устное сообщение (доклад).	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7
24.	Правила устного доклада. Наглядное представление устного доклада. Презентация.	УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7

Примерные темы доклада:

Проверяемые индикаторы достижения компетенций: УК -1; УК – 2; УК – 3; ОПК -2; ОПК -5; ОПК – 6; ОПК – 7; ОПК – 8; ПК -6; ПК- 7

1. Проблема метода в научном познании;
2. Методология в структуре научного знания;
3. Этапы развития философско-методологического знания;
4. Особенности научного познания;
5. Структура научного знания;
6. Истина как идеал научного познания;
7. Познавательные действия, приёмы, методы;
8. Методологические принципы научного познания;

В полном объеме фонд оценочных средств по практике доступен в ЭИОС ВолгГМУ по ссылке: <https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=8595>

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«22» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин