

**Образец дневника практики**  
**«Производственная практика по получению профессиональных умений**  
**и опыта профессиональной деятельности (биохимическая)»**  
**для обучающихся по образовательной программе**  
**специальности 30.05.01 Медицинская биохимия (уровень специалитета),**  
**форма обучения очная**  
**на 2023 - 2024 учебный год**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра клинической лабораторной диагностики

Факультет: медико-биологический  
Направление подготовки: 30.05.01 «Медицинская биохимия»

ДНЕВНИК  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ:  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
(БИОХИМИЧЕСКАЯ)»

студента (студентки) 4 курса

\_\_\_\_\_  
(фамилия)

\_\_\_\_\_  
(имя)

\_\_\_\_\_  
(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза) \_\_\_\_\_ /ФИО/  
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации  
(базы практики) \_\_\_\_\_ /ФИО/  
(подпись)

г. Волгоград – 2024 г.

## Правила оформления дневника практики

Обязательным отчетным документом о прохождении студентом практики является дневник практики.

Дневник практики должен включать в себя протоколы различных видов работы (литературной/методической/экспериментальной/аналитической/иных видов работы), выполненной студентом в ходе практики.

Протоколы оформляются на каждый день работы на практике. Протокол должен содержать сведения о дате, теме (-ах) занятия (-й), выполненной работе и исследовательских процедурах (операциях), а также о полученных первичных данных и результатах их анализа в ходе выполнения индивидуального задания.

Дневник практики должен быть подписан:

- а) после каждого протокола - руководителем практики данного студента.
- б) на титульном листе - руководителем практики от организации (вуза) и руководителем практики от профильной организации (базы практики).

Образец оформления ежедневных протоколов в «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (биохимическая)» - см. приложение 1.

## Вводная информация для студентов

Цель практики:

Формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями в области клинической лабораторной диагностики обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- ознакомление студентов с лабораториями практического здравоохранения, с основной литературой и законодательными актами, регулирующими создание и работу лабораторной службы в ЛПУ;
- освоение правил безопасной работы при проведении исследований в КДЛ;
- овладение навыками работы с современным лабораторным оборудованием;
- освоение правил контроля качества определенных лабораторных исследований;
- закрепление навыков статистической обработки данных.

Во время практики студент должен *получить навыки (опыт деятельности)*:

- применения основных математических и статистических методов обработки результатов исследований, в том числе с использованием современной компьютерной техники;
- работы с современной исследовательской аппаратурой в КДЛ ГУЗ, вычислительной техникой;
- работы с научной литературой;
- написания отчета о проделанной работе.

**По окончании прохождения** практики *студент должен знать:*

- нормативные, методические и другие документы, регламентирующие режим работы КДЛ в зависимости от профиля исследований;
- структуру лабораторий; принципы взаимодействия лабораторной службы с другими подразделениями ЛПУ;
- специализированные виды лабораторной службы (экспресс, цитологический, скрининговые, иммунологические и т.д.);
- материально-техническое оснащение различных типов КДЛ;
- правила эксплуатации лабораторной аппаратуры;
- современные технологии лабораторных исследований;
- организация контроля качества лабораторных исследований, средства и методы контроля качества;
- источники вне- и внутрилабораторных погрешностей, классификация ошибок, стандартизация преаналитической и аналитической фазы лабораторного исследования.

*студент должен уметь:*

- анализировать результаты лабораторных исследований;
- организовать безопасную работу на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапе;
- провести контроль качества лабораторного исследования;
- разработать схему постановки и проведения определенного вида исследования в КДЛ;
- работать с научной литературой, программами статистической обработки данных.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИКИ**

| №  | Дата | Тематические блоки <sup>1</sup>   | Часы (академ.) |
|----|------|---|----------------|
| 1. |      | Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами производственной практики. <sup>2</sup> Техника безопасности во время проведения практики. Знакомство с организационной структурой лабораторной службы. Правовыми аспектами лабораторной службы. | 3              |
|    |      | Формирование индивидуальных заданий. <sup>3</sup>   | 6              |
| 2. |      | Знакомство с организацией специализированных видов лабораторной службы. <sup>2</sup> Специализированные виды лабораторной службы (экспресс диагностика, цитологическая, скрининговая, иммунологическая и т.д.)                                    | 3              |
|    |      | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>   | 6              |
| 3. |      | Знакомство со структурой подразделений клинико-диагностической лаборатории лечебно-профилактического учреждения. <sup>2</sup> Особенность профиля работы и оснащения клинико-диагностической работы ЛПУ. Схема движения исследуемого материала.   | 3              |
|    |      | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>   | 6              |
| 4. |      | Оснащение различных типов КДЛ. <sup>2</sup> Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ (медицинской техникой, лабораторной мебелью).   | 3              |
|    |      | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>   | 6              |
| 5. |      | Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ.  | 3              |

|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ. <sup>2</sup> Организация рабочих мест персонала для обеспечения безопасной работы в лаборатории. Техника безопасности при работе с оборудованием и реактивами.                 |   |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 6.  | Освоение современных технологий лабораторных исследований. <sup>2</sup> Виды современных технологий лабораторных исследований. Оборудование лабораторных исследований.   | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 7.  | Освоение методов исследования с использованием твердофазного иммуноферментного анализа. <sup>2</sup> Принцип метода и техника лабораторного исследования твердофазного иммуноферментного анализа.                          | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 8.  | Освоение разновидностей проведения ИФА. <sup>2</sup> Сендвич, конкурентный, стрептавидин-биотиновая метка, анализ на целлюлозных дисках. Требования к материалу для исследования.  | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 9.  | Освоение методов исследования с использованием иммунохемилюминесценции. <sup>2</sup> Принцип метода и техника лабораторного исследования иммунохемилюминесцентного анализа.  | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 10. | Разновидности и особенности иммунохемилюминесцентного анализа. <sup>2</sup> Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения иммунохемилюминесцентного анализа. Требования к материалу для исследования.    | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 11. | Освоение методов исследования с использованием проточной цитометрии. <sup>2</sup> Принципы и техника лабораторного исследования с использованием проточной цитометрии.   | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 12. | Разновидности и особенности проточной цитометрии. <sup>2</sup> Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения проточной цитометрии. Требования к материалу для исследования.                              | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 13. | Освоение методов исследования с использованием полимеразной цепной реакции. <sup>2</sup> Принципы и техника лабораторного исследования с использованием полимеразной цепной реакции.                                       | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 14. | Разновидности и проведения ПЦР анализа. <sup>2</sup> Разбираются разновидности и проведения ПЦР анализа – Реал-тайм ПЦР, ГИФА-ПЦР, ПЦР с детекцией продуктов амплификации в геле. Требования к материалу для исследования. | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 15. | Организация контроля качества лабораторных исследований. <sup>2</sup> Разбирается организация контроля качества лабораторных исследований, средства и методы контроля качества.  | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 16. | Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация лабораторных исследований. <sup>2</sup> Классификация ошибок. Стандартизация преаналитической и аналитической фазы лабораторного исследования             | 3 |
|     | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6 |
| 17. | Разработка схемы постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования. <sup>2</sup> Освоение   | 3 |

|     |  |  |     |
|-----|--|--|-----|
|     |  | приёмов разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования.  |     |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 18. |  | Анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования. <sup>2</sup> Провести анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования и сформулировать вывод  | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 19. |  | Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. <sup>2</sup> Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: дисперсионный, факторный, корреляционный анализ.  | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 20. |  | Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. <sup>2</sup> Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: параметрические и непараметрические критерии.   | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 21. |  | Освоение одного из методов лабораторного исследования в КДЛ. <sup>2</sup> Получить представление об определенной технологии лабораторных исследований и полностью освоить один или несколько методов, выполнить с их помощью достаточное количество анализов в лаборатории, проанализировать полученные результаты и их отразить в отчете по практике. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов. | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 22. |  | Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. <sup>2</sup> Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов.  | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 23. |  | Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. <sup>2</sup> Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов.  | 3   |
|     |  | Выполнение индивидуальных заданий. <sup>3</sup>  | 6   |
| 24. |  | Учебно-практическая конференция по итогам производственной практики «Первые шаги в профессию». <sup>2</sup> Представление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация.   | 3   |
|     |  | Размещение отчётной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ. <sup>3</sup>   | 6   |
|     |  | Итого  | 216 |

<sup>1</sup> – тематические блоки включают в себя несколько занятий семинарского типа, продолжительность одного занятия 45 минут с перерывом между занятиями не менее 5 минут

<sup>2</sup> – тема

<sup>3</sup> – сущностное содержание

## Перечень сформированных компетенций и оценка их усвоения

| № | Наименование компетенции   | Уровень освоения | Подпись преподавателя |
|---|--|------------------|-----------------------|
| 1 | готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1) | 2                |                       |
| 2 | способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок (ОПК-3)  | 2                |                       |
| 3 | готовностью к применению специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере (ОПК-9)  | 2                |                       |
| 4 | готовностью к проведению лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-4)   | 2                |                       |
| 5 | готовностью к оценке результатов лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (ПК-5)   | 2                |                       |
| 6 | способностью к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-9)   | 2                |                       |
| 7 | готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-10)  | 2                |                       |

Для характеристики уровня освоения используются следующие обозначения:

- 1 – «**Ознакомительный**» (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
- 2 – «**Репродуктивный**» (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
- 3 – «**Продуктивный**» (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Хронологический дневник практики

ПРОТОКОЛ № \_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

Тематический блок: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Содержание (ход работы): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнение индивидуальных заданий:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Преподаватель \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

**«КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ИНСТРУКТАЖА СТУДЕНТА  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ (ТБ), ПОЖАРНОЙ  
БЕЗОПАСНОСТИ, А ТАК ЖЕ ОЗНАКОМЛЕНИЯ С ПРАВИЛАМИ ВНУТРЕННЕГО  
ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА»**

Я, студент(ка) \_\_\_\_\_ группы 4 курса медико-биологического факультета,  
направления подготовки «Медицинская биохимия»

\_\_\_\_\_ (фамилия)

\_\_\_\_\_ (имя)

\_\_\_\_\_ (отчество)

ознакомлен(а) с правилами поведения (техникой безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, а так же с правилами внутреннего трудового распорядка) при прохождении производственной практики: «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (биохимическая)», обязуюсь соблюдать их и выполнять законные распоряжения ответственного преподавателя.

Подпись студента \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Преподаватель, проводивший инструктаж \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Руководитель практики от  
профильной организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Дата \_\_\_\_\_

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

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  Б.В. Заводовский