

Образец дневника практики
«Производственная практика: практика по профилю профессиональной деятельности»
для обучающихся по образовательной программе магистратуры
по направлению подготовки 06.04.01 Биология,
направленность (профиль) Медико-биологические науки
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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования –
программы магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология,
направленность (профиль) Медико-биологические науки

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ
«Производственная практика: практика по профилю профессиональной деятельности»

студента (студентки) 1-2 курсов

(фамилия)

(имя)

(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза) _____ /ФИО/
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации
(базы практики) _____ /ФИО/
(подпись)

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.

При протоколировании работы по выполнению индивидуальных заданий (ИЗ) необходимо придерживаться следующего алгоритма:

1. Описать суть задания (цели/ задачи/ дизайн исследования/ объект исследования/ методики и т.д.)
2. Зафиксировать фактические данные, полученные в ходе исследования – представлять целесообразно в табличном формате.
3. Провести анализ полученных данных в соответствии с целями и задачами ИЗ.
4. Сделать кратное заключение/выводы по итогам выполнения ИЗ.
5. В качестве протокола ИЗ последнего дня практики в дневнике представляется распечатка презентации отчетной работы.

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 дневнике практики - см. приложение 1.

Вводная информация для студентов

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 лабораторных 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)*:

- работы на лабораторном диагностическом оборудовании;
- применения основных математических и статистических методов обработки результатов исследований, в том числе с использованием современной компьютерной техники;
- 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:

- применять на практике лабораторное диагностическое оборудование для оценивания состояния организма человека;
- анализировать результаты лабораторных исследований;
- 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 ¹	Дни*	Часы (академ.)
1.		Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами производственной практики. ² Техника безопасности во время проведения практики. Знакомство с организационной структурой лабораторной службы. Правовыми аспектами лабораторной службы.	1	3
		Формирование индивидуальных заданий. ³		6
2.		Знакомство с организацией специализированных видов лабораторной службы. ² Специализированные виды лабораторной службы (экспресс диагностика, цитологическая, скрининговая, иммунологическая и т.д.).	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
3.		Знакомство со структурой подразделений клинко-диагностической лаборатории лечебно-профилактического учреждения. ² Особенность профиля работы и оснащения клинко-диагностической работы ЛПУ. Схема движения исследуемого материала.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
4.		Оснащение различных типов КДЛ. ² Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ (медицинской техникой, лабораторной мебелью).	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
5.		Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ. ² Организация рабочих мест персонала для обеспечения безопасной работы в лаборатории. Техника безопасности при работе с оборудованием и реактивами.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
6.		Освоение современных технологий лабораторных	4	12

		исследований. ² Виды современных технологий лабораторных исследований. Оборудование лабораторных исследований.		
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
7.		Освоение методов исследования с использованием твердофазного иммуноферментного анализа. ² Принцип метода и техника лабораторного исследования твердофазного иммуноферментного анализа.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
8.		Освоение разновидностей проведения ИФА. ² Сендвич, конкурентный, стрептавидин-биотиновая метка, анализ на целлюлозных дисках. Требования к материалу для исследования.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
9.		Освоение методов исследования с использованием иммунохемилюминесценции. ² Принцип метода и техника лабораторного исследования иммунохемилюминесцентного анализа.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
10.		Разновидности и особенности иммунохемилюминесцентного анализа. ² Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения иммунохемилюминесцентного анализа. Требования к материалу для исследования.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
11.		Освоение методов исследования с использованием проточной цитометрии. ² Принципы и техника лабораторного исследования с использованием проточной цитометрии.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
12.		Разновидности и особенности проточной цитометрии. ² Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения проточной цитометрии. Требования к материалу для исследования.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
13.		Освоение методов исследования с использованием полимеразной цепной реакции. ² Принципы и техника лабораторного исследования с использованием полимеразной цепной реакции.	4	12
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		24
14.		Разновидности и проведения ПЦР анализа. ² Разбираются разновидности и проведения ПЦР анализа – Реал-тайм ПЦР, ГИФА-ПЦР, ПЦР с детекцией продуктов амплификации в геле. Требования к материалу для исследования.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
15.		Организация контроля качества лабораторных исследований. ² Разбирается организация контроля качества лабораторных исследований, средства и методы контроля качества.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
16.		Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация лабораторных исследований. ² Классификация ошибок. Стандартизация преаналитической и аналитической фазы лабораторного исследования.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
17.		Разработка схемы постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования. ² Освоение приёмов разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования.	5	15

		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
18.		Анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования. ² Провести анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования и сформулировать вывод.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
19.		Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. ² Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: дисперсионный, факторный, корреляционный анализ.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
20.		Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. ² Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: параметрические и непараметрические критерии.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
21.		Освоение одного из методов лабораторного исследования в КДЛ. ² 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.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
22.		Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. ² Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
23.		Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. ² Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов.	5	15
		Выполнение индивидуальных заданий. ³		30
24.		Учебно-практическая конференция по итогам производственной практики «Первые шаги в профессию». ² Представление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация.	1	3
		Размещение отчетной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ. ³		6
		Итого	100	900

¹ – тематические блоки включают в себя несколько занятий, проводимых в форме практической подготовки, продолжительность одного занятия 45 минут с перерывом между занятиями не менее 5 минут

² – тема

³ – сущностное содержание

*- один тематический блок имеет продолжительность от 1 до 5 дней практики

Перечень сформированных компетенций и оценка их усвоения

№	Шифр	Текст компетенции	Уровень освоения	Подпись преподавателя
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	2	
2	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	2	
3	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	2	
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии , в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	2	
5	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	2	
6	ОПК-1	Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач	2	
7	ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	2	
8	ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	2	
9	ОПК-6	Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных	2	
10	ОПК-7	Способен самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в т.ч. инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи	2	
11	ОПК-8	Способен использовать современную аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	2	
12	ПК-1	Способен к организации контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом и постаналитическом этапах исследований	2	
13	ПК-2	Способен к освоению и внедрению новых методов клинических лабораторных исследований и медицинских изделий для	2	

		диагностики in vitro		
14	ПК-3	Способен к выполнению клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	2	
15	ПК-4	Способен к проведению внутрилабораторной валидации результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	2	
16	ПК-5	Способен к организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории и ведению медицинской документации	2	
17	ПК-6	Способен к проведению аналитического этапа лабораторных исследований биологических модельных объектов при доклинических исследованиях лекарственных средств	2	
18	ПК-7	Способен к проведению аналитического этапа лабораторных исследований при клинических исследованиях лекарственных средств	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).

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

Я, студент(ка) _____ группы 1 курса медико-биологического факультета,
магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленность (профиль)
Медико-биологические науки

_____ (фамилия)

_____ (имя)

_____ (отчество)

ознакомлен(а) с правилами поведения (техникой безопасности, охраны труда, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка) при прохождении практики «Производственная практика: практика по профилю профессиональной деятельности», 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