

**Тематический план занятий
по практике «Производственная практика: практика по профилю
профессиональной деятельности»
для обучающихся 2025, 2026 года поступления
по образовательной программе
06.04.01 Биология, направленность (профиль)
Молекулярная биология, (магистратура),
форма обучения очная
на 2026-2027 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическая подготовка в рамках тематического блока ³	Часы (академ.) ⁴
2 семестр			
1.	Вводное. Знакомство студентов с целью и задачами производственной практики. ¹ Техника безопасности во время проведения практики. Знакомство с организационной структурой лабораторной службы. Правовыми аспектами лабораторной службы. ²	ПП	3
	Формирование индивидуальных заданий.		6
2.	Знакомство с организацией специализированных видов лабораторной службы. ¹ Специализированные виды лабораторной службы (экспресс диагностика, цитологическая, скрининговая, иммунологическая и т.д.). ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
3.	Знакомство со структурой подразделений клиничко-диагностической лаборатории лечебно-профилактического учреждения. ¹ Особенность профиля работы и оснащения клиничко-диагностической работы ЛПУ. Схема движения исследуемого материала. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
4.	Оснащение различных типов КДЛ. ¹ Материально-техническое оснащение различных типов КДЛ (медицинской техникой, лабораторной мебелью). ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
5.	Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ. ¹ Организация рабочих мест персонала для обеспечения безопасной работы в лаборатории. Техника безопасности при работе с оборудованием и реактивами. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
6.	Освоение современных технологий лабораторных исследований. ¹ Виды современных технологий лабораторных исследований. Оборудование лабораторных исследований. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
7.	Освоение методов исследования с использованием твердофазного иммуноферментного анализа. ¹ Принцип метода и техника лабораторного исследования	ПП	12

	твёрдофазного иммуноферментного анализа.		
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
8.	Освоение разновидностей проведения ИФА. ¹ Сэндвич, конкурентный, стрептавидин-биотиновая метка, анализ на целлюлозных дисках. Требования к материалу для исследования. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
9.	Освоение методов исследования с использованием иммунохемилюминесценции. ¹ Принцип метода и техника лабораторного исследования	ПП	9
	иммунохемилюминесцентного анализа. ²		
	Выполнение индивидуальных заданий.		18
3 семестр			
10.	Освоение методов исследования с использованием иммунохемилюминесценции. ¹ Принцип метода и техника лабораторного исследования	ПП	3
	иммунохемилюминесцентного анализа. ²		
	Выполнение индивидуальных заданий.		6
11.	Разновидности и особенности иммунохемилюминесцентного анализа. ¹ Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения иммунохемилюминесцентного анализа. Требования к материалу для исследования. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
12.	Освоение методов исследования с использованием проточной цитометрии. ¹ Принципы и техника лабораторного исследования с использованием проточной цитометрии. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
13.	Разновидности и особенности проточной цитометрии. ¹ Разбираются разновидности и особенности приборов для проведения проточной цитометрии. Требования к материалу для исследования. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
14.	Освоение методов исследования с использованием полимеразной цепной реакции. ¹ Принципы и техника лабораторного исследования с использованием полимеразной цепной реакции. ²	ПП	12
	Выполнение индивидуальных заданий.		24
15.	Разновидности и проведения ПЦР анализа. ¹ Разбираются разновидности и проведения ПЦР анализа – Реал-тайм ПЦР, ГИФА-ПЦР, ПЦР с детекцией продуктов амплификации в геле. Требования к материалу для исследования. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
16.	Организация контроля качества лабораторных исследований. ¹ Разбирается организация контроля качества лабораторных исследований, средства и методы контроля качества. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
17.	Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация лабораторных исследований. ¹	ПП	15

	Классификация ошибок. Стандартизация преаналитической и аналитической фазы лабораторного исследования. ²		
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
18.	Разработка схемы постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования. ¹ Освоение приёмов разработки схем постановки и проведения эксперимента по контролю качества лабораторного исследования. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
19.	Анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования. ¹ Провести анализ полученных результатов по контролю качества лабораторного исследования и сформулировать вывод. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
20.	Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. ¹ Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: дисперсионный, факторный, корреляционный анализ. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
21.	Статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез. ¹ Освоить статистические методы и критерии проверки выдвинутых гипотез: параметрические и непараметрические критерии. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
22.	Освоение одного из методов лабораторного исследования в КДЛ. ¹ 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. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
23.	Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. ¹ Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
24.	Освоить методы внутрилабораторного контроля качества для выбранного метода лабораторного исследования. ¹ Описать методику освоенных лабораторных исследований, перечень определяемых показателей. Описать методы внутрилабораторного контроля качества для этого метода. Приложить протоколы выполненных исследований с анализом полученных результатов. ²	ПП	15
	Выполнение индивидуальных заданий.		30
25.	Учебно-практическая конференция по итогам учебной практики «Первые шаги в профессию». ¹	ПП	3

	Представление отчетной документации по практике. Промежуточная аттестация. ²		
	Размещение отчётной документации по практике в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ. ²		6
Итого			900

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, проводимых в форме практической подготовки, продолжительность одного занятия 45 минут с перерывом между занятиями не менее 5 минут, продолжительность одного тематического блока составляет 1 день

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики, протокол от «29» мая 2026 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____  Б.В. Заводовский