

**Тематический план самостоятельной работы студента
по дисциплине «Спецпрактикум»
для обучающихся по образовательной программе
направления подготовки
06.03.01 Биология, профиль Биохимия,
(уровень бакалавриата),
форма обучения очная
на 2022-2023 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	Основные положения хроматографии.¹ Газовая хроматография. Газо-адсорбционная хроматография. Газо-жидкостная хроматография. Капиллярная газовая хроматография. Реакционная газовая хроматография. Хромато-масс-спектрометрия. Высокоэффективная жидкостная хроматография. Молекулярная адсорбционная хроматография. Обращенно-фазовая ВЭЖХ (ОФ ВЭЖХ). Использование ОФ ВЭЖХ для решения экологических задач. Ионная хроматография. Планарная (тонкослойная) хроматография. Капиллярный электрофорез. ²	21
2.	Принципы клинической лабораторной диагностики.¹ Экспресс-диагностика. Функциональные пробы. Контроль качества: межлабораторный (внешний) и внутрिलाбораторный (внутренний). Унификация биохимических методик. Критерии унификации: аналитические, технико-экономические, диагностическая ценность. Стандартизация исследований. Интерпретация лабораторных показателей. ²	21
3.	Разновидности ПЦР.¹ "Вложенная" ПЦР (Nested PCR). "Инвертированная" ПЦР (Inverse PCR), ПЦР с обратной транскрипцией (Reverse Transcription PCR), асимметричная ПЦР (Asymmetric PCR), количественная ПЦР (Q-PCR), количественная ПЦР в реальном времени (Q RT-PCR), Touchdown PCR, метод молекулярных колоний—ПЦР в геле (Colony-PCR), ПЦР с быстрой амплификацией концов кДНК (RACE-PCR), ПЦР длинных фрагментов (Long-range PCR), ПЦР со случайной амплификацией полиморфной ДНК (RAPD PCR), ПЦР с использованием горячего старта (Hot-start PCR). ²	21
4.	Курсовая работа.¹	72
	Итого	135

¹ – тема

² – сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии, протокол № 12 от «27» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой

A handwritten signature in blue ink, appearing to be the initials 'AS' or similar, written in a cursive style.

А.В. Стрыгин