

УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой _____ А.В. Стрыгин

Протокол № 1 от 25 августа 2025 г.

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Генетические технологии в медицине»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
31.05.01. Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело
(специалитет),
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
5 семестр		
1.	Репродуктивная генетика¹. Диагностика мужского бесплодия (делеции локуса AZF и мутации гена CFTR). Анализ генетических мутаций и полиморфизмов, ассоциированных с женским бесплодием: дефекты генов фолатного цикла и метаболизма витамина B12, факторов свертывания крови, метаболизма гормонов, факторов роста, II фазы детоксикации, дисфункции эндотелия, иммунной системы ² .	36
	Контроль самостоятельной работы	2

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Генетические технологии в медицине»
для обучающихся 2023 года поступления
по образовательной программе
31.05.01. Лечебное дело,
направленность (профиль) Лечебное дело
(специалитет),
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

№	Тематические блоки	Практическа я подготовка в рамках тематическог о блока ³	ПН 325	ВТ 317, 318. 319, 320	СР 328, 329	ЧТ 326, 327, 330	ПТ 321,322, 323, 324,	СБ 315, 316
5 семестр								
1.	Современная генетика в медицине. ¹ История, цели, задачи и перспективы развития медицинской генетики. ²		01.09.25	02.09.25	03.09.25	04.09.25	05.09.25	06.09.25
2.	Молекулярные основы наследственности. ¹ Структура ДНК и РНК, репликация, транскрипция и трансляция. Методы выделения и особенности работы с нуклеиновыми кислотами в лабораторной практике. ²		08.09.25	09.09.25	10.09.25	11.09.25	12.09.25	13.09.25
3.	Методы генетики человека. ¹ Классические методы медицинской генетики (клинико-генеалогический метод, близнецовый метод, популяционно-статистический). ²		15.09.25	16.09.25	17.09.25	18.09.25	19.09.25	20.09.25
4.	Основы популяционной генетики. ¹	ПП	22.09.25	23.09.25	24.09.25	25.09.25	26.09.25	27.09.25

5.	Методы оценки генетического риска при заболеваниях с различным типом наследования и при кровнородственном браке. ¹	ПП	29.09.25	30.09.25	01.10.25	02.10.25	03.10.25	04.10.25
6.	Методы исследования хромосомного набора человека. ¹	ПП	06.10.25	07.10.25	08.10.25	09.10.25	10.10.25	11.10.25
7.	Молекулярно - цитогенетические методы диагностики наследственной патологии человека: FISH, XMA, CGH. ¹		13.10.25	14.10.25	15.10.25	16.10.25	17.10.25	18.10.25
8.	Биохимические методы изучения и диагностики наследственных болезней. ¹	ПП	20.10.25	21.10.25	22.10.25	23.10.25	24.10.25	25.10.25
9.	Молекулярно - генетические методы идентификации известных частых мутаций в генах наследственных заболеваний человека: ПЦР, ПЦР -ПДРФ, MLPA, RT -ПЦР. ¹		27.10.25	28.10.25	29.10.25	30.10.25	31.10.25	01.11.25
10.	Сканирующие молекулярно - генетические методы. ¹		03.11.25	11.11.25	05.11.25	06.11.25	07.11.25	08.11.25
11.	Особенности интерпретации результатов, полученных методом высокопроизводительного параллельного секвенирования (NGS). ¹		10.11.25	18.11.25	12.11.25	13.11.25	14.11.25	15.11.25
12.	Врожденные аномалии и пороки развития: классификация, этиопатогенез, периоды возникновения. ¹		17.11.25	25.11.25	19.11.25	20.11.25	21.11.25	22.11.25
13.	Программы и методы неонатального скрининга в мире и России. ¹		24.11.25	02.12.25	25.11.25	26.11.25	27.11.25	28.11.25
14.	Методы профилактики наследственной патологии человека.¹ Организация медико - генетической помощи населению.²		01.12.25	09.12.25	03.12.25	04.12.25	05.12.25	06.12.25
15.	Программы и методы пренатального скрининга беременных на наличие хромосомной патологии и врождённых пороков развития у плода.¹ Пренатальная и		08.12.25	16.12.25	10.12.25	11.12.25	12.12.25	13.12.25

	преимплантационная диагностика наследственных болезней. ²							
16.	Семиотика наследственных болезней. ¹		15.12.25	23.12.25	17.12.25	18.12.25	19.12.25	20.12.25
17.	Хромосомная патология: числовые нарушения хромосомного набора. ¹ Хромосомная патология: микроделеционные и микродупликационные синдромы. ²		22.12.25	30.12.25	24.12.25	25.12.25	26.12.25	27.12.25

¹ – тема

² – сущностное содержание

³ – ПП (практическая подготовка)

⁴ – один тематический блок включает в себя несколько занятий, продолжительность одного занятия 45 минут, с перерывом между занятиями не менее 5 минут

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии, протокол от «22» мая 2025 г. №10.

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин