

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

	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
	Генетические основы взаимосвязи онтогенеза и филогенеза. <sup>1</sup> Роль мутаций и диверсификации генов в процессе эволюции живых организмов. Значение времени экспрессии генов в процессе эволюции. Кооптация генов как фактор эволюции многоклеточных животных. Роль гетерохроматина в процессе эволюции. Эволюция генных сетей (модели Дэвидсона и Уилкинса). <sup>2</sup>	9
	Молекулярногенетические механизмы регуляции процессов роста и метаморфоза. <sup>1</sup> Неограниченный и ограниченный рост. Факторы роста, гормоны и механизмы их воздействия на клеточный цикл. Генетические механизмы регуляции процессов роста. Взаимодействие эндогенных и экзогенных факторов в процессах метаморфоза. <sup>2</sup>	9
	Цитологические факторы регуляции активности генов в эмбриогенезе. Феногенетика хромосомных аномалий. <sup>1</sup> Механизмы и значение геномного импринтинга. Кластерная организация импритированных генов. Геномный импринтинг как пример эпигенетической наследственности. Гипотезы и теории феногенетики хромосомных аномалий. <sup>2</sup>	9
	Итого	27

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup>– сущностное содержание

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

Заведующий кафедрой

А.В. Стрыгин