

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Методы и объекты генетического анализа»
для обучающихся 2022 года поступления
по образовательной программе
06.03.01 Биология,
профиль Генетика
(бакалавриат),
форма обучения очная
2024- 2025 учебный год.**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1	Генетические коллекции, их роль и использование в генетическом анализе. ¹ Особенности создания и поддержания коллекций растений, животных, микроорганизмов, банки тканей, клеточных культур, генов. ²	2
2	Модельные объекты и их роль в генетическом анализе. ¹ Виды модельных объектов в генетическом анализе и их основные характеристики. ²	2
3	Отклонения от стандартного расщепления. ¹ Систематические отклонения в расщеплениях в ряду поколений при наследовании моногенных признаков у высших растений и животных и их возможные причины. ²	2
4	Хромосомные и геномные мутации. ¹ Нарушение нормального расхождения хромосом вследствие мейотических мутаций. Мутагены. ²	2
5	Нарушения гаметогенеза. ¹ Нарушение нормальной конъюгации гомологичных хромосом и негомологичное спаривание – одна из причин неравновероятного образования гамет разного генотипа. ²	2
6	Влияние перестроек хромосомы на расхождение гомологичных хромосом. ¹ «Предпочтительное» и аномальное расхождение хромосом в мейозе. ²	2
7	Летальные мутации. ¹ Влияние летальных мутаций, вызывающих избирательную гибель гамет, на расщепление. ²	2
9	Анализ неаллельных взаимодействий. ¹ Изучение биохимических различий между нормальной и мутантными формами – один из путей анализа неаллельных взаимодействий. ²	2
10	Принципы клонирования. ¹ Особенности организации векторных систем, используемых для клонирования генетического материала растений, животных и микроорганизмов. ²	2
	Итого	18

¹ - тема

² - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры молекулярной биологии и генетики «14» июня 2024 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.В. Топорков