

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЗАНЯТИЙ ЛЕКЦИОННОГО ТИПА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГЕНЕТИКА ПОПУЛЯЦИЙ»  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ  
НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ, ПРОФИЛЬ ГЕНЕТИКА,

(уровень бакалавриата) форма обучения очная на 2023-2024 учебный год VII семестр

№	Темы занятий лекционного типа	Часы (академ.)
1	<p><b>Популяционно-видовой уровень организации биологических систем. Популяция – элементарная единица эволюции.</b> <sup>1</sup>  Популяция как целостная система. Свойства популяции как системы. Популяция – элементарная единица эволюции. Основные характеристики популяции как эколого-генетической системы: популяционный ареал, численность особей и её динамика, половая и возрастная структуры, морфологическое и экологическое единство. <sup>2</sup></p>	2
2	<p><b>Генофонд природных популяций. Математические модели в популяционной генетике. Закон Харди-Вайнберга.</b> <sup>1</sup> Генофонд природных популяций, генетическая гетерогенность, генетическое единство, динамическое равновесие. Закон Харди-Вайнберга. Методы изучения природных популяций. Математические модели в популяционной генетике. Частоты аллелей и генотипов. <sup>2</sup></p>	2
3	<p><b>Элементарные эволюционные факторы. Мутации. Популяционные волны. Формы полиморфизма. Генетический груз и его эволюционное значение.</b> <sup>1</sup></p> <p>1. Элементарное эволюционное явление – изменение генотипической характеристики популяции. Элементарные эволюционные факторы.</p> <p>2. Мутационный процесс и его значение в эволюции. Популяционные волны. Периодические и аperiodические изменения численности популяций.</p> <p>3. Дрейф генов. Популяционные волны и их роль в изменении генотипической структуры популяции. Изоляция, её формы и значение в эволюции.</p> <p>4. Творческая роль естественного отбора в эволюции. Генетический полиморфизм и наследственное разнообразие природных популяций. Формы полиморфизма. Генетический груз и его значение.</p>	2

4	<p><b>Популяционная структура человечества. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции. Демы. Изоляты.</b><sup>1</sup> Видовое единство человечества и его внутривидовая гетерогенность. Расы как выражение генетического полиморфизма человечества. Популяционная концепция рас. Популяционная структура человечества. Демографическая характеристика и её значение в медико-генетической оценке популяций. Роль системы браков в распределении аллелей в популяции. Демы. Изоляты. Использование закона Харди-Вайнберга в характеристике генетической структуры популяции человека.<sup>2</sup></p>	2
5	<p><b>Методы изучения наследственности человека. Популяционно-статистический метод.</b><sup>1</sup> Особенности человека как объекта генетических исследований. Методы изучения наследственности человека. Популяционно-статистический метод. Моногенные болезни (фенилкетонурия, серповидно-клеточная анемия), хромосомные синдромы (синдром Патау, синдром Дауна, синдром Клайнфельтера, синдром Шерешевского-Тернера) и мультифакториальные заболевания человека, механизмы их возникновения и проявления. Общие подходы к профилактике наследственных заболеваний. Географические и популяционные различия в частотах наследственных болезней.<sup>2</sup></p>	2
	<p><b>Итого</b></p>	

<sup>1</sup> – тема

<sup>2</sup> – сущностное содержание

Обсуждено на заседании кафедры биологии «31» мая 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой, д.м.н., доцент



Г.Л. Снигур