

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося
по дисциплине «Биология, экология»
для обучающихся 2024 года поступления
по образовательной программе специалитета
по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело,
профиль Медико-профилактическое дело,
форма обучения очная
на 2024- 2025 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	<p>Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Три этапа энергетического обмена в клетке человека.¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль лизосом в подготовительном этапе. • Анаэробное дыхание. • Гликолиз на примере гликолиза в мышцах человека. • Виды брожения. Энергетическая эффективность процессов гликолиза и брожения. • Аэробное дыхание. Энергетическая эффективность процессов дыхания. Митохондрии. Роль митохондрий в процессе дыхания. <p>Ядерные (хромосомные) и экстраядерные (экстрахромосомные) детерминанты наследственности¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вирусный геном. Геном прокариот. Нуклеоид бактерий. Геном эукариотов. • Генетический контроль экспрессии генов. Регулирующее действие белков. Индукция и репрессия ферментов. Модель оперона. <p>Экстраядерные (экстрахромосомные) детерминанты наследственности. Бактериальные плазмиды и их биологическое значение. Митохондриальные ДНК и другие формы экстраядерных ДНК².</p>	56
2.	<p>Виды и направления профилактики наследственных болезней. Медико-генетическое консультирование¹.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Генотипическая и фенотипическая профилактика и подходы. Уровни профилактики: прегаметический, презиготический, пренатальный и постнатальный². • Формы профилактических мероприятий. Пренатальная диагностика; • Массовые просеивающие (скринирующие) программы; периконцепционная профилактика, "генетическая" диспансеризация населения (регистры); охрана окружающей среды и контроль за мутагенностью факторов среды². • Медико-генетическое консультирование (МГК) как вид специализированной медицинской помощи населению. Проспективное и ретроспективное консультирование. Методика проведения МГК. 	56

	Расчеты генетического риска; сообщение информации консультирующимся; помощь семье в принятии решения. Организация медико-генетической службы в России ² .	
	Итого	112

¹ - тема самостоятельной работы

² - сущностное содержание самостоятельной работы

Рассмотрено на заседании кафедры фундаментальной медицины и биологии
«22» мая 2024 г., протокол №10

Заведующий кафедрой



А.В. Стрыгин