

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося  
по дисциплине «Физика, математика»  
для обучающихся 2024 года поступления  
по образовательной программе  
31.05.02 Педиатрия,  
профиль Педиатрия  
(специалитет)  
форма обучения очная  
на 2024-2025 учебный год**

	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
	2 семестр	
1.	<b>Математика.</b> <sup>1</sup> Основы математической статистики: основные понятия статистики, графическое представление статистических данных, точечные и интервальные оценки выборочных данных, большие и малые выборки. Пример задачи на расчет числовых математических характеристик (средней выборочной, дисперсии, среднеквадратического отклонения). <sup>2</sup>	6
2.	<b>Физика.</b> <sup>1</sup> Физические основы клинического метода измерения давления крови. Модели кровообращения. Постоянный, переменный ток. Гальванизация и электрофорез. Процессы, происходящие в биотканях под действием электрических токов и полей. Строение уха человека. Процесс восприятия звуков ухом человека с точки зрения физики. Законы геометрической оптики. Рафрактометрия. Оптическая система глаза. Недостатки оптической системы глаза и их коррекция. Лазеры и принцип их действия. Применение лазеров в медицине). <sup>2</sup>	14
	<b>Итого:</b>	20

<sup>1</sup> - тема

<sup>2</sup> - сущностное содержание (при необходимости)

Рассмотрено на заседании кафедры физики, математики и информатики  
ВолгГМУ «17» июня 2024 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой



С.А. Шемякина