

**Тематический план самостоятельной работы обучающегося  
по дисциплине «Нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области»  
для обучающихся по образовательной программе специалитета  
по специальности 31.05.03 Стоматология,  
направленность (профиль) Стоматология,  
форма обучения очная  
на 2023-2024 учебный год**

№	Тема самостоятельной работы	Часы (академ.)
1.	<b>Физиология возбудимых тканей<sup>1</sup>.</b> Условия возникновения потенциала действия. Современные представления о механизме его генерации. Возбудимость. Изменения возбудимости при возбуждении, фазы возбудимости. Лабильность и парабиоз нервных волокон. Использование явлений парабиоза в стоматологической практике для медикаментозного местного обезболивания <sup>2</sup> .	2
2.	<b>Физиология синапсов и мышечной ткани<sup>1</sup>.</b> Микроскопическая структура миофибриллы. Сократительные и регуляторные белки. Механизм мышечного сокращения. Роль кальция в сопряжении электро-механических процессов. Химические синапсы, строение. Механизм передачи сигнала в химических возбуждающих синапсах. Характеристика возбуждающего постсинаптического потенциала. Физиологические свойства химических синапсов. Морфологические и функциональные особенности гладких мышц <sup>2</sup> .	2
3.	<b>Физиология центральной нервной системы. Физиология вегетативной нервной системы<sup>1</sup>.</b> Нервные центры. Анатомическое и физиологическое понятия нервного центра. Свойства нервных центров. Вторичное торможение. Симпатический отдел автономной нервной системы, его структурные и функциональные особенности (центры, медиаторы, рецепторы к ним, объекты иннервации и влияния на них). Парасимпатический отдел автономной нервной системы, его структурные и функциональные особенности (центры, медиаторы, рецепторы к ним, объекты иннервации и влияния на них). Виды висцеральных рефлексов: висцеро-висцеральные, висцеро-соматические, сомато-висцеральные и висцеро-сенсорные <sup>2</sup> .	2
4.	<b>Физиология эндокринной системы<sup>1</sup>.</b> Гормоны, их роль и функции. Классификация гормонов. Свойства и особенности действия гормонов. Пути и механизмы действия гормонов на клетки – мишени (мембранный и внутриклеточный). Роль желез внутренней секреции в развитии и формировании челюстно-лицевой области <sup>2</sup> .	2
5.	<b>Высшая нервная деятельность<sup>1</sup>.</b> Роль наследственности и среды в формировании типа ВНД. Строение и функциональное значение отдельных областей коры головного мозга. Сон: функции, виды сна, структура сна, представления о механизмах сна. Эмоции: функции, виды, теории, механизмы возникновения эмоций <sup>2</sup> .	3
6.	<b>Физиология сенсорных систем<sup>1</sup>.</b> Сенсорные рецепторы: классификация, свойства, механизм	3

	возбуждения рецептора, рецепторные и генераторные потенциалы. Механизмы преобразования и передачи сигнала. Обонятельный анализатор: рецепторный, проводниковый, корковый отделы. Механизмы преобразования и передачи сигнала. Болевой анализатор: рецепторный, проводниковый, корковый отделы. Механизмы преобразования и передачи сигнала. Теории боли. Проводники и центральные механизмы дентальной боли. <sup>2</sup> .	
7.	<b>Обмен веществ и энергии<sup>1</sup>.</b> Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Система терморегуляции: терморепторы, их классификация; понятие об изотермии; механизмы теплопродукции и теплоотдачи, их регуляция <sup>2</sup> .	2
8.	<b>Физиология пищеварительной системы<sup>1</sup>.</b> Механизм образования слюны. Регуляция слюноотделения. Слюноотделительный центр. Приспособительный характер слюноотделения. Физиологические методы изучения пищеварения в ротовой полости. Методы исследования жевательного аппарата. Физиологические жевательные пробы. Методы исследования слюноотделения. Всасывание в полости рта. Глотание. Пищеварение в желудке. Фазы желудочной секреции. Приспособительный характер секреторной деятельности желудка. Полостное и пристеночное пищеварение. Всасывание питательных веществ. Моторная деятельность тонкой кишки и ее регуляция <sup>2</sup> .	4
9.	<b>Физиология дыхания<sup>1</sup>.</b> Строение аэрогематического барьера. Основные закономерности перехода газов через мембрану. Транспорт газов кровью. Диссоциация оксигемоглобина, факторы, ускоряющие диссоциацию. Регуляция дыхания. Современные представления о структуре и локализации дыхательного центра. Роль коры больших полушарий в регуляции дыхания. Дыхание при пониженном атмосферном давлении. Дыхание при повышенном атмосферном давлении <sup>2</sup> .	2
10.	<b>Физиология крови<sup>1</sup>.</b> Скорость оседания эритроцитов, факторы, влияющие на его величину. Клиническое значение СОЭ. Кислотно-основное состояние крови. Буферные системы крови. Взаимосвязь физико-химических свойств крови и функций органов ротовой полости. Лейкоцитарная формула и ее клиническое значение. Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Тромбоциты, строение, роль в гемостазе. Этапы сосудисто-тромбоцитарного гемостаза. Коагуляционный гемостаз, его фазы. Факторы ускоряющие и замедляющие свертывание крови. Система фибринолиза. Противосвертывающие механизмы (система антикоагуляции). Понятие о первичных и вторичных антикоагулянтах. Защитная роль системы гемостаза полости рта <sup>2</sup> .	4
11.	<b>Физиология сердечно-сосудистой системы<sup>1</sup>.</b> Соотношение процесса возбуждения и изменения возбудимости в сердечной мышце. Электрокардиография, основные характеристики элементов ЭКГ. Функциональная организация сосудистой системы, классификация сосудов. Понятие о тоне сосудов, базальный и центральный тонус сосудов. Сосудодвигательный центр. Артериальное давление, как	4

	показатель системного кровообращения. Факторы, влияющие на величину артериального давления. Особенности микроциркуляции в челюстно-лицевой области и органах полости рта <sup>2</sup> .	
12.	<b>Физиология выделительной системы<sup>1</sup>.</b> Нефрон, как структурно-функциональная единица почки, строение нефрона. Понятие о первичной и конечной моче. Роль почек в регуляции минерального обмена в тканях зубов. Регуляция мочеобразовательной функции почек (нервная и гуморальная) <sup>2</sup> .	3
	Итого	33

<sup>1</sup> - тема

<sup>2</sup> - сущностное содержание

Рассмотрено на заседании кафедры нормальной физиологии « 25» мая 2023 г.

Протокол № 9а

Заведующий кафедрой



С.В. Клаучек