

**Тематический план занятий семинарского типа
по дисциплине «Клиническая физиология»
для обучающихся 2023 года поступления
по основной образовательной программе специалитета
по специальности 31.05.02 Педиатрия,
направленность (профиль) Педиатрия,
форма обучения очная
на 2024-2025 учебный год**

№	Тематический блок	Часы
1.	Введение в клиническую физиологию. ¹ Предмет, цели и задачи дисциплины. 2. Взаимосвязь с другими науками. ²	2
2.	Физиологические механизмы компенсации на различных уровнях. ¹ Внутрисистемные и межсистемные механизмы компенсации нарушенных функций. Механизмы внутриклеточных процессов компенсации. Механизмы компенсации на уровне: ткань, орган, система. Стадии и особенности компенсаторного процесса. Понятие о гомеостазе и гомеокинезе. Возрастные особенности гомеостаза. ²	2
3.	Механизмы компенсации нарушенных функций двигательной системы. ¹ Двигательная система человека и уровни ее регуляции. Нарушения двигательных функций. Формирование нейромоторных нарушений. Компенсаторные механизмы при различных уровнях поражения системы движения. Молекулярно-клеточные корреляты центральных двигательных нарушений и процессов их компенсации. Интегративная деятельность всех моторных областей ЦНС по организации движений и сохранению позы в возрастном аспекте. ²	2
4.	Механизмы компенсации нарушенных функций нервной системы. ¹ Морфофункциональные основы компенсации нарушений в нервной системе. Общие закономерности развития нарушений функций нервной системы. Общие закономерности развития компенсаторных процессов в нервной системе. Особенности компенсаторных процессов при нарушениях функций спинного мозга. Процессы компенсации нарушений функций вегетативной нервной системы в возрастном аспекте. Изменение чувствительности клеток при нарушении вегетативной иннервации. ²	2
5.	Компенсаторно-приспособительные реакции сенсорных систем ¹ . Клинико-физиологические проявления нарушений сенсорных функций. Зрительная система. Слуховая система. Вестибулярная система. Сомато-висцеральная система. Обоняние. Вкус. ²	2
6.	Болевая рецепция и ее нарушения. Клинико-физиологические механизмы компенсации. ¹ Боль. Рецепторы и проводники болевой чувствительности. Нейрональные механизмы боли. Нейрохимические механизмы боли. Изменения вегетативных функций при боли. Психофизиологические механизмы боли. Особенности реакций на боль у взрослых и детей. Принципы обезболивания. ²	2
7.	Механизмы компенсации нарушений водно-солевого обмена ¹ . Водный обмен и его нарушения. Клинико-физиологическая характеристика нарушений водного баланса организма в возрастном аспекте. Осмотический гомеостазис. Компенсаторные механизмы при водном дисбалансе. Компенсаторные механизмы при электролитном дисбалансе. Компенсаторные реакции при дисбалансе H-ионов анионов. Компенсаторные реакции при почечной недостаточности. Компенсаторные реакции при избирательном нарушении функций почечных канальцев (тубулопатии). Компенсация функций единственной почки. Компенсация функций путем трансплантации почки. Искусственные способы компенсации нарушенных функций почки. ²	2
8.	Физиологические системы детоксикации. ¹ Токсические вещества, образующиеся в организме. Уровни и механизмы детоксикации. Физиологические основы детоксикационной терапии. ²	2

9.	Компенсаторные реакции эндокринной системы. ¹ Механизмы и особенности компенсации нарушений функций эндокринных желез. Эндокринные механизмы компенсации нарушенных функций других физиологических систем. Адаптация, стресс и компенсация в возрастном аспекте. ²	2
10.	Компенсаторные реакции системы терморегуляции. ¹ Механизмы и особенности компенсации нарушений теплопродукции. Механизмы и особенности компенсации нарушений теплоотдачи. Адаптация и приспособительные реакции к температурным воздействиям в возрастном аспекте. ²	2
11.	Компенсаторно-приспособительные реакции крови. ¹ Специфичность реакции крови на раздражитель. Физиологические неспецифические реакции системы крови. Физиологические основы нарушения эритропоэза, миелопоэза, лимфопоэза и тромбоцитопоэза. Физиологические основы применения гемопоэтических гормонов (цитокинов). Физиологические основы пересадки костного мозга. ²	2
12.	Компенсаторно-приспособительные реакции иммунной системы ¹ . Структура и функции иммунной системы. Нарушения функций иммунной системы и возможности их компенсации. Участие иммунной системы в нарушении функций и формировании компенсаторных реакций других физиологических систем. ²	2
13.	Компенсаторно-приспособительные реакции дыхания ¹ . Нарушения легочной вентиляции и ее компенсация. Нарушения газообмена в легких. Нарушения перфузии легких и механизмы их компенсации. Нарушения регуляции дыхания и механизмы их компенсации. Диспноэ и патологические типы дыхания. Компенсаторные реакции при гипоксии, гиперкапнии и гипероксии.	2
14.	Компенсаторно-приспособительные реакции сердца. ¹ Методы оценки приспособительной деятельности сердца. Сердечная недостаточность и ее компенсация. Особенности компенсаторных реакций. Компенсаторные реакции при трансфузии крови. ²	2
15.	Компенсаторно-приспособительные реакции системного кровообращения. ¹ Методы функциональной диагностики системной гемодинамики. Сосудистая недостаточность и ее компенсация. Особенности компенсаторных реакций. Компенсаторные реакции при кровопотере, при трансфузии крови. ²	2
16.	Компенсаторно-приспособительные реакции регионарного кровообращения. ¹ Методы функциональной диагностики местной гемодинамики. Особенности компенсаторных реакций. ²	2
17.	Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения (ч.1) ¹ . Нарушения функций пищевода и механизмы их компенсации. Нарушения функций желудка и механизмы их компенсации. Нарушения функций желчевыводящих путей и их компенсация. Нарушения внешнесекреторной функции печени и механизмы их компенсации. ²	2
18.	Механизмы компенсации нарушенных функций системы пищеварения (ч.2) ¹ . Нарушения функций тонкой кишки и механизмы их компенсации. Нарушения функций толстой кишки и механизмы их компенсации. Нарушения внешнесекреторной функции поджелудочной железы и механизмы их компенсации. ²	2
	ИТОГО	36

¹ – тема занятия

² – сущностное содержание занятия

Рассмотрено на заседании кафедры нормальной физиологии, протокол №9 от 10.06.2024 г.

Заведующий кафедрой



С.В. Клаучек