

## Аннотация рабочей программы

<b>Наименование дисциплины (модуля)</b>		<b>ФИЗИОЛОГИЯ</b>
<b>Направление подготовки</b>		31.00.00 Клиническая медицина
<b>Специальность</b>		31.05.02 Педиатрия
<b>Уровень высшего образования</b>		специалитет
<b>Форма обучения</b>		очная
<b>Место в основной образовательной программе</b>		Дисциплина «Нормальная физиология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.
<b>Курс изучения</b>		2
<b>Трудоёмкость дисциплины (час/з.е.т.) в т.ч.</b>		288/8,0
<b>лекций</b>		46
<b>практических</b>		120
<b>самостоятельной работы</b>		86
<b>Вид промежуточной аттестации</b>		Экзамен
<b>Цель изучения дисциплины (модуля)</b>		Формирование у студентов системных знаний о жизнедеятельности целостного организма детей и подростков, об основных закономерностях функционирования и механизмах регуляции при взаимодействии систем органов между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах клинических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности мозга человека
<b>Формируемые компетенции</b>		УК-1 (УК-1.2.2, УК-1.2.3), ОПК-2 (ОПК-2.1.4, ОПК-2.1.5), ОПК-5 (ОПК-5.1.2, ОПК-5.1.3, ОПК-5.1.5, ОПК-5.1.6, ОПК-5.1.10, ОПК-5.1.12), ОПК-10 (ОПК-10.1.2, ОПК-10.2.2)

<b>Краткое содержание дисциплины (модуля):</b>							
<b>Название модулей и тем</b>	<b>Количество часов:</b>						
	<b>всего (час/ з.е.т.)</b>	<b>в том числе:</b>					<b>экза- мен</b>
		<b>лек- ций</b>	<b>практ ич. (семин )</b>	<b>лабо- рат.</b>	<b>самост · работа</b>		
<b>Модуль 1. «Общая физиология»</b>	<b>114/3,2</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	<b>-</b>	<b>41</b>	<b>-</b>	
Тема 1.1. Введение в курс нормальной физиологии. Принципы регуляции физиологических систем. Функциональные особенности возбудимых структур. Биопотенциалы		2	3		3		
Тема 1.2. Физиология нервов. Законы раздражения и проведения возбуждения. Функциональные свойства синапсов. Действие постоянного тока на возбудимые ткани.		2	3		3		
Тема 1.3. Нервно-мышечный синапс. Физиология мышц. Закономерности и механизмы процесса утомления.			3		3		
Тема 1.4. Нейроны и синапсы ЦНС. Физиологическая роль рецепторов. Возбуждение в ЦНС.			3		3		
Тема 1.5. Торможение в ЦНС. Принципы координации деятельности ЦНС.		2	3		2		
Тема 1.6. Общая физиология вегетативной нервной системы. Вегетативные рефлексy.		2	3		2		
Тема 1.7. Спинальный, бульбарный и мезенцефальный уровни регуляции соматических и вегетативных функций организма. Функции спинного, продолговатого мозга и моста. Механизмы регуляции мышечного тонуса.		2	3		2		
Тема 1.8. Мезенцефальный уровень организации ЦНС. Ретикулярная формация мозга.			3		3		
Тема 1.9. Роль мозжечка и базальных ганглиев в регуляции функций организма.		2	3		2		
Тема 1.10. Диэнцефальный уровень организации ЦНС. Неспецифические системы мозга. Физиологические механизмы сна		2	3		2		

и бодрствования.						
Тема 1.11. Единство нервных и гуморальных механизмов в регуляции функций. Гипоталамо-гипофизарная система.		2	3		3	
Тема 1.12. Железы внутренней секреции. Физиологические значения факторов гуморальной регуляции. Возрастные особенности эндокринной системы.			3		3	
Тема 1.13. Кора больших полушарий и лимбическая система мозга, их участие в регуляции функций организма. Методы исследования ЦНС.		2	3		2	
Тема 1.14. Общая характеристика сенсорных систем. Соматосенсорная, вкусовая и обонятельная системы. Физиологические основы боли и обезболивания.		2	3		2	
Тема 1.15. Физиология зрительной, слуховой и вестибулярной сенсорных систем.		2	3		2	
Тема 1.16 Освоение умений по модулю 1 «Общая физиология».			3		2	
Итоговое занятие по модулю 1 «Общая физиология».			3		2	
Итого по модулю 1	<b>114/3,2</b>	<b>22</b>	<b>51</b>	–	<b>41</b>	–
<b>Модуль 2. «Физиология висцеральных систем»</b>	<b>138/3,8</b>	<b>24</b>	<b>69</b>	–	<b>45</b>	–
Тема 2.1. Физиологические механизмы образования условных рефлексов. Нейрофизиологические основы психической деятельности человека.		2	3		2	
Тема 2.2. Внешнее дыхание. Транспорт газов и газообмен. Методы исследования функционального состояния дыхательной системы.		2	3		2	
Тема 2.3. Регуляция дыхания. Механизм изменения дыхательных фаз.			3		2	
Тема 2.4. Функциональная система поддержания гомеостатических констант крови.		2	3		1	
Тема 2.5. Функции эритроцитов.			3		2	

Гемоглобин и его соединения. Цветовой показатель.						
Тема 2.6. Функции лейкоцитов. Физиологические механизмы иммунитета. Белки крови. СОЭ.			3		2	
Тема 2.7. Система регуляции агрегатного состояния крови (РАСК). Антигенные системы крови.			3		2	
Тема 2.8. Нагнетательная функция сердца. Систолический и минутный объем сердца.	2		3		2	
Тема 2.9. Физиологические особенности сердечной мышцы.			3		2	
Тема 2.10. Уровни регуляции сердечной деятельности.			3		2	
Тема 2.11. Законы гемодинамики. Давление крови, способы его измерения. Артериальный и венозный пульс.	2		3		2	
Тема 2.12. Нервные и гуморальные влияния на сосуды. Микроциркуляция.			3		2	
Тема 2.13. Функциональная система саморегуляции кровяного давления.	2		3		2	
Тема 2.14. Методы исследования деятельности сердечно-сосудистой системы.	2		3		2	
Тема 2.15. Функциональная система пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.	2		3		1	
Тема 2.16. Пищеварение в желудке. Нейрогуморальные механизмы регуляции секреции желудка.	2		3		1	
Тема 2.17. Пищеварение в кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Виды и механизмы всасывания. Моторика желудочно-кишечного тракта.	2		3		1	
Тема 2.18. Физиологическое значение воды и солей. Механизмы поддержания констант водно-солевого гомеостаза организма.	2		3		2	
Тема 2.19. Органы выделения. Процессы мочеобразования. Регуляция выделения мочи из организма.			3		2	
Тема 2.20. Обмен веществ. Энергетический баланс	2		3		2	

организма. Терморегуляция.						
Тема 2.21. Физиологические основы трудовой деятельности. Адаптация. Биоритмы.			3		2	
Тема 2.22 Освоение умений по модулю 2 «Физиология висцеральных систем».			3		2	
<b>Итоговое занятие по модулю 2 "Физиология висцеральных систем".</b>			3		5	
Итого по модулю 2	<b>138/3,8</b>	<b>24</b>	<b>69</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>-</b>
<b>Экзамен</b>	<b>36/1</b>					<b>36</b>
Итого	<b>288/36</b>	<b>46</b>	<b>120</b>		<b>86</b>	<b>36</b>