

Аннотация рабочей программы

Наименование дисциплины (модуля)		ФИЗИОЛОГИЯ
Направление подготовки		31.00.00 Клиническая медицина
Специальность		31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования		специалитет
Форма обучения		очная
Место в основной образовательной программе		Дисциплина «Нормальная физиология» входит в обязательную часть Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки специалистов.
Курс изучения		2
Трудоёмкость дисциплины (час/з.е.т.) в т.ч.		288/8,0
лекций		46
практических		120
самостоятельной работы		86
Вид промежуточной аттестации		Экзамен
Цель изучения дисциплины (модуля)		Формирование у студентов системных знаний о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах клинических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интегративной деятельности человека
Формируемые компетенции		УК-1 (УК-1.2.2, УК-1.2.3), ОПК-5 (ОПК-5.1.1, ОПК-5.2.1), ОПК-10 (ОПК-10.1.2, ОПК-10.2.2)

Краткое содержание дисциплины (модуля):						
Название модулей и тем	Количество часов:					
	всего (час/з.е.т.)	в том числе:				
		лек- ций	практич. (семина)	лабо- рат.	самост. работа	экза- мен
Модуль 1. «Общая физиология»	114/3,2	22	48	-	44	–
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 рефлексы.		2	3		3	
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 и бодрствования.		2	3		3	
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		3	

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	
Итоговое занятие по модулю 1 «Общая физиология».			3		4	
Итого по модулю 1	114/3,2	22	48	–	44	–
Модуль 2. «Физиология висцеральных систем»	138/3,8	24	72	–	42	–
Тема 2.1. Физиологические механизмы образования условных рефлексов.		2	3		1	
Тема 2.2. Нейрофизиологические основы психической деятельности человека.			3		2	
Тема 2.3. Внешнее дыхание. Транспорт газов и газообмен. Методы исследования функционального состояния дыхательной системы.		2	3		1	
Тема 2.4. Регуляция дыхания. Механизм изменения дыхательных фаз.			3		2	
Тема 2.5. Функциональная система поддержания гомеостатических констант крови.		2	3		1	
Тема 2.6. Функции эритроцитов. Гемоглобин и его соединения. Цветовой показатель.			3		2	
Тема 2.7. Функции лейкоцитов. Физиологические механизмы иммунитета. Белки крови. СОЭ.			3		2	
Тема 2.8. Система регуляции агрегатного состояния крови (РАСК). Антигенные системы крови.			3		2	
Тема 2.9. Нагнетательная функция сердца. Систолический и минутный объем сердца.		2	3		2	
Тема 2.10. Физиологические особенности сердечной мышцы.			3		2	
Тема 2.11. Уровни регуляции сердечной деятельности.			3		2	
Тема 2.12. Законы гемодинамики. Давление крови, способы его измерения. Артериальный и венозный пульс.		2	3		2	
Тема 2.13. Нервные и гуморальные влияния на сосуды. Микроциркуляция.			3		2	
Тема 2.14. Функциональная система саморегуляции кровяного давления.		2	3		2	
Тема 2.15. Методы исследования деятельности сердечно-сосудистой системы.		2	3		2	

Тема 2.16. Функциональная система пищеварения. Пищеварение в ротовой полости.		2	3		1	
Тема 2.17. Пищеварение в желудке. Нейрогуморальные механизмы регуляции секреции желудка.		2	3		1	
Тема 2.18. Пищеварение в кишечнике. Роль печени и поджелудочной железы в пищеварении. Виды и механизмы всасывания. Моторика желудочно-кишечного тракта.		2	3		1	
Тема 2.19. Физиологическое значение воды и солей. Механизмы поддержания констант водно-солевого гомеостаза организма.		2	3		2	
Тема 2.20. Органы выделения. Процессы мочеобразования. Регуляция выделения мочи из организма.			3	-	2	-
Тема 2.21. Обмен веществ. Энергетический баланс организма. Терморегуляция.		2	3	-	2	
Тема 2.22. Физиологические основы трудовой деятельности. Адаптация. Биоритмы.			3	-	2	
Тема 2.23. Освоение умений по нормальной физиологии.			3		2	
Итоговое занятие по модулю 2 "Физиология висцеральных систем".			3		2	
Итого по модулю 2	138/3,8	24	72	-	42	-
Экзамен	36/1					36
Итого	288/36	46	120		86	36