

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по дисциплине **НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ**»

для специальности **31.05.02 «ПЕДИАТРИЯ»**

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины: формирование системных знаний о жизнедеятельности организма как целого, его взаимодействия с внешней средой и динамике жизненных процессов, представления об основных закономерностях функционирования систем организма и механизмах их регуляции, ознакомления с важнейшими принципами и путями компенсации функциональных отклонений, обеспечения теоретической базы для дальнейшего изучения клинических дисциплин.

1.2. Задачи изучения дисциплины «Нормальная физиология»

1. Сформировать у студентов знания:

- предмет, цель, задачи дисциплины и ее значение для своей будущей деятельности;
- основные этапы развития физиологии и роль отечественных ученых в ее создании и развитии;
- закономерности функционирования и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов, систем здорового организма, рассматриваемых с позиций общей физиологии, частной физиологии и интегративной деятельности человека;
- сущность методик исследования различных функций здорового организма, которые широко используются в практической медицине и т.д.

2. Сформировать умения:

- использовать диалектический принцип как обобщенный подход к познанию общепфизиологических закономерностей жизнедеятельности здорового организма в различных условиях его существования;
- объяснить принцип наиболее важных методик исследования функций здорового организма;
- самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой;
- самостоятельно выполнять лабораторные работы, ставить опыты на экспериментальных животных, защищать протоколы проведенных опытов, решать тестовые задания и ситуационные задачи, готовить научные сообщения и т.д.;
- объяснять информационную ценность различных показателей и механизмы регуляции деятельности клеток, тканей, органов и систем целостного организма, поддерживающих эти константы;
- оценивать и объяснять основные закономерности формирования и регуляции физиологических функций организма при достижении полезного приспособительного результата на разных этапах развития организма;
- оценивать и объяснять общие принципы построения деятельности и значение ведущих функциональных систем;
- оценивать и объяснять закономерности формирования и регуляции основных форм поведения организма в зависимости от условий его существования;
- оценивать и объяснять особенности функционирования физиологических систем детского организма и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Учебная дисциплина нормальная физиология относится к математическому и естественнонаучному циклу дисциплин по специальности «педиатрия» (31.05.02) высшего

медицинского образования, изучается в третьем и четвертом семестрах.

Цикл гуманитарных и социально-экономических дисциплин: философия, биоэтика, психология, педагогика, история медицины, латинский язык

Математические, естественнонаучные, медико-биологические дисциплины: физика и математика, биология, анатомия человека, гистология, эмбриология, цитология

- Анатомия человека (морфологическая основа для изучения функций). Миология, спланхнология, ангиология, неврология, органы кроветворения и иммунной системы, эстеziология..
- Биология. Биология клетки. Генотип и фенотип. Индивидуальное развитие, типы, периоды развития. Элементарные процессы организма. Старение организма. Гомеостаз. Общие проблемы здоровья человека. Регенерация как структурная основа гомеостаза. Принципы эволюции органов, функций. Экология. Специфичность экологии человека. Биосфера. Ноосфера.
- Биологическая и медицинская физика. Термодинамика открытых систем, потоки веществ, энергии, энтропии, информации. Гомеостаз, гомеокинез. Переходные процессы. Биофизика клеточных мембран. Основы электрогенеза. Электрические свойства нервных проводников. Биофизика синаптических процессов. Биофизика мышечного сокращения и расслабления. Элементы теории информации и теории управления. Организм как система автоматического управления. Гидродинамика, биомеханика. Акустика, оптика, электричество.
- Биофизическая, биоорганическая и биологическая химия. Осмотическое и онкотическое давление. Основные классы природных органических соединений, их обмен (белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, липиды). Витамины, ферменты, гормоны. Биохимия печени, крови, почек, мочи, нервной и мышечной ткани. Общие пути катаболизма. Биологическое окисление.
- Гистология. Эмбриология, цитология. Эпителиальная, соединительная ткани. Кровь. Мышечная и нервная ткани. Нервная система. Сердечно-сосудистая, эндокринная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и половая системы. Органы чувств. Кроветворение.

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ П/П	Наименования последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины				
		1	2	3	4	5
1	Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
2	Офтальмология	+	+	+	+	+
3	Оториноларингология	+	+	+	+	+
4	Дерматовенерология	+	+	+	+	+
5	Акушерство и гинекология	+	+	+	+	+
6	Педиатрия Факультетская педиатрия, эндокринология	+	+	+	+	+
7	Неврология, медицинская генетика, нейрохирургия	+	+	+	+	+
8	Психиатрия, медицинская психология	+	+	+	+	+

9	Судебная медицина	+	+	+	+	+
10	Медицинская реабилитация	+	+	+	+	+
11	Факультетская терапия, профессиональные болезни	+	+	+	+	+
12	Госпитальная педиатрия, эндокринология	+	+	+	+	+
13	Инфекционные болезни	+	+	+	+	+
14	Фтизиатрия	+	+	+	+	+
15	Поликлиническая терапия Пропедевтика детских болезней	+	+	+	+	+
16	Общая хирургия, лучевая диагностика	+	+	+	+	+
17	Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия	+	+	+	+	+
18	Факультетская хирургия, урология	+	+	+	+	+
19	Госпитальная хирургия	+	+	+	+	+
20	Детская хирургия					
21	Онкология, лучевая терапия	+	+	+	+	+

РАЗДЕЛ 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(ожидаемые результаты образования и компетенции обучающегося по завершении освоения программы учебной дисциплины).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Результаты образования	Краткое содержание и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Знать: основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); принципы моделирования физиологических функций; особенности развития возбуждения и торможения в организме человека; передачи возбуждения; механизмы двигательных функций. Уметь: Пользоваться литературой, в том	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала	ОК-1 ОК-5

числе интернет-ресурсами, для подготовки реферативных сообщений, анализа полученных результатов опытов; уметь измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме (см. перечень навыков); Навыки: навыками измерения основных функциональных характеристик организма (см. перечень навыков); анализа результатов экспериментального исследования физиологических функций в норме.		
Знать: основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма. Уметь: Пользоваться литературой, в том числе интернет-ресурсами, для подготовки реферативных сообщений; уметь измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме (см. перечень навыков); Навыки: навыками измерения основных функциональных характеристик организма (см. перечень навыков);	Общепрофессиональные компетенции (ОПК) готовностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности способностью и готовностью анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок; готовностью к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессиональных задач	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7

Знать: основные физиологические понятия и термины, используемые в медицине; морфофункциональную организацию человека, особенности жизнедеятельности в различные периоды индивидуального развития и при беременности; основные механизмы регуляции функции физиологических систем организма (молекулярный, клеточный, тканевой, органный, системно-органный, организменный); принципы моделирования физиологических функций; особенности развития возбуждения и торможения в организме человека; передачи возбуждения; механизмы двигательных функций. Уметь: Пользоваться литературой, в том числе интернет-ресурсами, для подготовки реферативных сообщений, анализа полученных результатов опытов; уметь измерять важнейшие показатели жизнедеятельности человека в покое; анализировать результаты экспериментального исследования физиологических функций в норме (см. перечень навыков); Навыки: навыками измерения основных функциональных характеристик организма (см. перечень навыков); анализа результатов экспериментального исследования физиологических функций в норме.	Профессиональные компетенции (ПК) способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания способностью к участию в проведении научных исследований готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	ПК-1 ПК-21 ПК-22
---	---	---------------------------------------

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц, 252 часов.

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестры	
			№ 1	№ 2
			часов	часов
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		144	96	72
Лекции (Л)		36	24	12
Практические занятия (ПЗ),		108	72	24
Семинары (С)		-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)		0	0	0
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:		72	48	24
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	36	-	Э

Зав.кафедрой нормальной физиологии,
Доцент, к.м.н.



Е.В.Дорохов