

13.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины *физиология обмена веществ***

для студентов 2 курса, специальность 060103 педиатрия, форма обучения очная.

### **1. Цель и задачи дисциплины физиология обмена веществ**

**Цель** освоения учебной дисциплины «Физиология обмена веществ» состоит в овладении знаниями по физиологии обмена веществ, витаминов образованию и расходу энергии, питанию и терморегуляции, а также принципами совокупности химических, физических, и физиологических процессов, происходящих в организме и обеспечивающих его жизнедеятельность

**Задачами** дисциплины являются: изучение основ физиологии обмена веществ ;

изучение процессов, лежащие в основе образования и расхода энергии; изучение основных энергетических процессов, лежащих в основе терморегуляции.

- приобретение студентами знаний в области физиологии обмена веществ и энергии, включающие обмен белков, липидов, углеводов; саморегуляторные механизмы регуляции обмена питательных веществ в организме человека; роль печени в обмене веществ; физиологические особенности водно-солевого обмена; образования и расхода энергии и терморегуляции.

- обучение студентов важнейшим методам прямой и непрямой калориметрии; позволяющим оценить состояние обмена веществ;

- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;

- формирование у студента навыков общения с коллективом.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

2.1. Данная дисциплина относится к базовой части математического, естественнонаучного цикла ФГОС ВПО по специальности педиатрия.

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

*Анатомия* (знания: анатомии органов желудочно-кишечного тракта, печени, мышечной системы, умения: визуально идентифицировать органы желудочно-кишечного тракта печень, поперечно-полосатые скелетные мышцы, навыки: определять топографию органов желудочно-кишечного тракта печени, поперечно-полосатых скелетных мышц. строение макроорганизма взрослого человека и ребенка. умения: распознавание локализации органов и их взаимосвязи. навыки: препаровка тканей, визуализация костей скелета, органов и тканей); *гистология, эмбриология, цитология* (знания: морфологии тканей желудочно-кишечного тракта, печени, мышечной системы, умения: приготовление срезов и мазков тканей желудочно-кишечного тракта, печени, поперечно-полосатых мышц, навыки: определять морфологические особенности и структурные компоненты тканей желудочно-кишечного тракта, печени, поперечно-полосатых мышц); *биохимия* (знания: основных биохимических процессов, лежащих в основе обмена веществ, образования и расхода энергии, терморегуляции, умения: проводить простейшие биохимические реакции качественного и количественного характера, проводить прямую и непрямую калориметрию, на-

выки: определять непосредственное освобождение тепла во время жизнедеятельности организма, энергетических затрат организма по данным исследований газообмена, дыхательный коэффициент, расход энергии по газообмену, расход энергии при физической нагрузке)

2.2. Разделы учебной дисциплины физиология обмена веществ и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/п №	Наименование последующих дисциплин	Раздела данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин		
		1	2	3
1	Гигиена	Все разделы		
2	Пропедевтика детских болезней	Все разделы		
3	Факультетская педиатрия	Все разделы		

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.

#### 4. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля, практики):

№ п/п	Код соответствующей компетенции из ФГОС ВПО (ОК и ПК)	Способы реализации и их наименование	Результат освоения (знать, уметь, владеть)		
1.	ОК-1	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование.	Вклад мировых и русских исследователей в развитие физиологии; корректно использовать основные физиологические термины и понятия	Использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных и медицинских наук при оценке результатов экспериментов и клинических исследований	Приемами подготовки к физиологическому эксперименту и корректному клиническому обследованию пациентов
2.	ОК-5	Апробация реферативных сообщений.	Методику подготовки и оформления реферативных сообщений	Публично доложить результаты реферативной работы и собственных исследований	Подготовка и проведение мультимедийной презентации по материалам ре-

			ний	ваний; производить математическую обработку материалов собственных исследований; грамотно вести дискуссию по изучаемой теме.	феративных сообщений и собственных исследований.
3.	ПК-3	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование.	Объяснять механизмы деятельности различных органов и систем организма в норме и при изменении его функционального состояния; способы регуляции физиологических функций организма в покое и при изменении его функционального состояния	Использовать теоретические знания и практические умения для оценки функционального состояния различных физиологических систем организма.	Системным подходом оценки функционального состояния организма в норме при различных функциональных состояниях организма.
5.	ПК-9	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестирование.	Основные инструментальные методы исследования физиологических систем организма детей и подростков; основные пути получения информации по исследуемой проблеме.	Применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач.	Компьютерной техникой для получения информации и обработки полученных результатов и исследования физиологических систем.

### 5. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины

4 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:  
проблемная лекция «Физиология печени»

### 6. Формы аттестации

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.	III	Текущий контроль	Физиология обмена веществ	Тестирование	20	4
2.	III	Промежуточный контроль	Физиология обмена веществ	Тестирование	30	4
3.	III	Текущий контроль	Физиология терморегуляции	Тестирование	20	4
4.	III	Промежуточный контроль	Физиология терморегуляции	Тестирование	30	4
5.	III	Текущий контроль	Регуляция обмена веществ и энергии	Тестирование	20	4
6.	III	Промежуточный контроль	Регуляция обмена веществ и энергии	Тестирование	30	4

Завед. кафедрой нормальной физиологии им. И.А.Чуевского,  
засл. деятель науки РФ, профессор

В.Ф.Киричук

