



АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Биохимия
по направлению подготовки 31.05.02 Педиатрия

Трудоемкость в часах / ЗЕ	252/7
Цель изучения дисциплины	изучение молекулярных основ физиологических функций человека в норме с учетом онтогенеза, молекулярных механизмов развития патологических процессов с учетом основных типов наследуемых дефектов метаболизма, молекулярных основ предупреждения и лечения болезней, биохимических методов диагностики болезней и контроля состояния здоровья человека.
Место дисциплины в учебном плане	Блок 1 Дисциплины (модули) Базовая часть
Изучение дисциплины требует знания, полученные ранее при освоении дисциплин	Латинский язык. Иностранный язык. Физика, математика. Биология. Химия
Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин	Патофизиология. Микробиология, вирусология. Иммунология. Фармакология. Госпитальная терапия. Госпитальная хирургия. Факультетская педиатрия и эндокринология. Госпитальная педиатрия
Формируемые компетенции (индекс компетенций)	ОК-1, ОПК-1, ОПК-7
Изучаемые темы	Раздел 1 Белки. Ферменты 1. Аминокислоты. Структурная организация белка: Классификация, свойства, функции белков. 2. Введение в энзимологию. Строение и свойства ферментов. 3. Классификация ферментов. Специфичность действия ферментов. Кинетические свойства ферментов. 4. Механизм действия ферментов. Регуляция активности ферментов и скорости ферментативных реакций. 5. Рубежный контроль по разделу 1 Раздел 2 Витамины, биологическое окисление и окислительное фосфорилирование, общие пути катаболизма 1. Биохимия витаминов 2. Введение в обмен веществ. Биологическое окисление 3. Окислительное фосфорилирование 4. Общие пути катаболизма 5. Рубежный контроль по разделу 2 Раздел 3 Обмен углеводов 1. Гормоны

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Начальные этапы обмена углеводов. Обмен гликогена 3. Пути катаболизма глюкозы 4. Глюконеогенез. Взаимопревращение моносахаридов. Регуляция и нарушения углеводного обмена 5. Рубежный контроль по разделу 3 6. Итоговое занятие по разделам 1-3 <p>Раздел 4 Строение, функции и обмен липидов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Начальные этапы обмена липидов 2. Биосинтез жирных кислот, жиров и фосфолипидов. Эйкозаноиды 3. Обмен холестерина. Принципы регуляции липидного обмена 4. Основные нарушения обмена липидов 5. Рубежный контроль по разделу 4 <p>Раздел 5 Обмен аминокислот и нуклеотидов.</p> <p>Матричные синтезы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие пути обмена аминокислот 2. Образование и обезвреживание аммиака. Конечные пути азотистого обмена 3. Специфические пути обмена аминокислот 4. Обмен нуклеотидов 5. Матричные биосинтезы: репликация, транскрипция, трансляция Генетический код 6. Рубежный контроль по разделу 5 <p>Раздел 6 Интеграция обменов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимосвязь между обменами белков, углеводов, липидов и нуклеотидов 2. Регуляция обменных процессов <p>Раздел 7. Частный обмен</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биохимия печени 2. Биохимия крови 3. Итоговое занятие по разделу 7
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p>Аудиторная (виды):</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции; – практические занятия. <p>Внеаудиторная (виды):</p> <ul style="list-style-type: none"> – консультации. <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – устная; – письменная; - практическая.
<p>Форма промежуточного контроля</p>	<p>экзамен</p>