



АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Биохимия
по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело»

| | |
|--|--|
| Трудоемкость в часах / ЗЕ | 252/7 |
| Цель изучения дисциплины | Изучение молекулярных основ физиологических функций человека в норме, молекулярных механизмов развития патологических процессов, 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, Нормальная физиология. |
| Данная дисциплина необходима для успешного освоения дисциплин | Клиническая биохимия, Патофизиология, Фармакология, Молекулярная биология, Факультетская терапия, Факультетская хирургия, Госпитальная терапия, Госпитальная хирургия. |
| Формируемые компетенции (индекс компетенций) | ОК-1, ОПК-1, ОПК-7 |
| Изучаемые темы | Раздел 1. Белки. Ферменты 1. Аминокислоты. Аминокислоты - структурные компоненты белков 2. Строение, классификация и свойства белков 3. Введение в энзимологию. Строение и свойства ферментов 4. Механизм действия ферментов. Регуляция активности ферментов и скорости ферментативных реакций 5. Коллоквиум по разделу 1 Раздел 2. Витамины. Биологическое окисление и окислительное фосфорилирование. Общие пути катаболизма 1. Введение в витаминологию. Водорастворимые витамины 2. Жирорастворимые витамины. Биохимические основы клинической витаминологии 3. Введение в обмен веществ. Биологическое окисление 4. Окислительное фосфорилирование 5. Общие пути катаболизма 6. Коллоквиум по разделу 2 Раздел 3. Обмен углеводов 1. Гормоны |

| | |
|---|---|
| | <p>2. Начальные этапы обмена углеводов. Обмен гликогена</p> <p>3. Пути катаболизма глюкозы</p> <p>4. Глюконеогенез. Взаимопревращение моносахаридов. Регуляция и нарушения углеводного обмена</p> <p>5. Коллоквиум по разделу 3</p> <p>Раздел 4. Обмен липидов</p> <p>1. Строение и биологическая роль липидов. Начальные этапы обмена липидов</p> <p>2. Синтез жирных кислот, жиров и фосфолипидов. Эйкозаноиды</p> <p>3. Обмен холестерина и кетонных тел</p> <p>4. Регуляция и нарушения обмена липидов</p> <p>5. Коллоквиум по разделу 4</p> <p>Раздел 5. Обмен аминокислот и нуклеотидов. Матричные синтезы</p> <p>1. Общие пути обмена аминокислот</p> <p>2. Конечные пути азотистого обмена. Образование и обезвреживание аммиака</p> <p>3. Специфические пути обмена аминокислот</p> <p>4. Обмен нуклеотидов</p> <p>5. Матричные биосинтезы 1: Репликация. Транскрипция</p> <p>6. Матричные биосинтезы 2: Трансляция</p> <p>7. Коллоквиум по разделу 5</p> <p>Раздел 6. Интеграция обменов</p> <p>1. Взаимосвязь между обменами белков, углеводов, липидов и нуклеотидов</p> <p>2. Регуляция обменных процессов</p> <p>3. Биохимия крови</p> <p>4. Биохимия печени</p> |
| <p>Виды учебной работы</p> | <p>Контактная работа обучающихся с преподавателем</p> <p><i>Аудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – лекции; – практические занятия. <p><i>Внеаудиторная (виды):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – консультации. <p>Самостоятельная работа</p> <ul style="list-style-type: none"> – письменная\ |
| <p>Форма промежуточного контроля</p> | <p>Экзамен</p> |