**Тематический план лабораторно-практических занятий (ЛПЗ) и рубежных контролей по биохимии для студентов II курса педиатрического факультета на осенний семестр на 2012 -2013 уч. год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название модуля | Тема занятия | Содержание занятия | Кол-во часов |
| I | Введение в биохимии. Вопросы статической биохимии | 1.Химический состав. Строение простых белков. УИРС | 1. Выделение белков из мышечной ткани  2. Цветные реакции на белки и аминокислоты | 4 |
| 2. Физико-химические свойства белков. УИРС | 1.Качественные реакция на  белок в моче  а) проба Геллера  б) проба с сульфосалициловой  кислотой  2.Количественное определение белка в моче с помощью диагностических тест - полосок «Альбуфан» | 4 |
| 3. Ферменты. Строение. Общие свойства. УИРС | 1. Обнаружение амилазы в слюне 2. Термолабильность ферментов 3. Оптимум действия рН для ферментов | 4 |
| 1. Механизм действия ферментов. Количественное определение активности ферментов | 1.Определение амилазной активности мочи | 4 |
| 1. Водорастворимые витамины. Аскорбиновая кислота | 1. Количественное определение витамина С в продуктах 2.Количественное определение витамина С в моче | 4 |
| 1. Жирорастворимые витамины | 1. Качественная реакция на ретинол  2. Качественная реакция на кальциферол  3. Качественная реакция на токоферол | 4 |
| 1. Простые белки, ферменты, витамины | Рубежный контроль:  - тестовый контроль  - индивидуальный опрос  - решение ситуационных задач | 4 |
| II | Введение в обмен веществ. Биологическое окисление | 1. Обмен веществ. Метаболизм. | 1.Определение содержание ПВК в крови | 4 |
| 2.Энергетический обмен. Цепи транспорта электронов | 1. Определение активности сукцинатдегидрогеназы (СДГ) в скелетной мышце | 4 |
| 3.Окислительное фосфорилирование. Образование АФК | 1.Количественное определение каталазы в сыворотке крови | 4 |
| 4. Окислительное декарбоксилирование прирувата и ЦТК | 1. Количественное определение АТФ в мышечной ткани | 4 |
| 5. Обмен веществ и энергии. Биологическое окисление | Рубежный контроль:  - тестовый контроль  - индивидуальный опрос  - решение ситуационных задач | 4 |
| III | Обмен и функции углеводов | 1.Глюкоза крови и ее регуляция. УИРС | 1.Качественные реакции на глюкозу в моче:  а) проба Фелинга  б) проба Ниландера  2. Количественное определение  глюкозы в моче с помощью | 4 |
| 2. Гликолиз и ГНГ. УИРС | 1. Определение концентрации глюкозы в крови энзиматическим глюкозоксидазным методом | 4 |
| 3.Внутриклеточный обмен углеводов. Аэробное окисление глюкозы. Обмен фруктозы и галактозы и его нарушения | 1. Проба на галактозу в моче  2. Открытие фруктозы в моче | 4 |
| 4. Обмен и функции углеводов | Рубежный контроль:  - тестовый контроль  - индивидуальный опрос  - решение ситуационных задач | 4 |

Зав.кафедрой биохимии, профессор Никоноров А.А.