



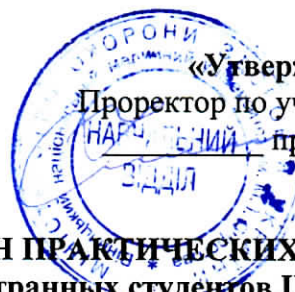
«Утверждаю»
Проректор по учебной работе ВНМУ
проф. Гуминский Ю.И.
31 августа 2017 г.

ТЕМАТИКО - КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ЛЕКЦИЙ
по биологической химии для иностранных студентов II курса
медицинского факультета на 3 семестр 2017-2018 уч. г.

№	Дата	Тема лекции	Лекторы	Кол-во часов
1.	11.09.17.	Вступление. Ферменты: строение, свойства, классификация. Изоферменты, мультиферменты. Медицинская энзимология	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
2.	25.09.	Кофакторы и коферменты: определение, классификация. Характеристика кофакторов 1 и 2 групп. Витамины. Основные понятия витаминологии. Водорастворимые и жирорастворимые витамины	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
3.	9.10.	Общие пути метаболизма веществ. Биоэнергетика. Окислительное декарбоксилирование пирувата. ЦТК Кребса. Биологическое окисление. Тканевое дыхание. Окислительное фосфорилирование	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Мельник А.В.	2
4.	23.10.	Метаболизм углеводов. Углеводы: определение, биологическое значение. Переваривание углеводов в ЖКТ. Промежуточный обмен: гликолиз, гликогенолиз, аэробное окисление глюкозы, пентозофосфатный цикл. Глюконеогенез. Обмен фруктозы и галактозы. Обмен гликогена, гликогенозы. Метаболизм гликоконъюгатов. Регуляция и патология углеводного обмена	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
5.	6.11.	Метаболизм липидов-1. Липиды: классификация, биологическое значение. Понятие о ПОЛ. Переваривание липидов в ЖКТ. Желчные кислоты. Транспортные формы липидов. Промежуточный обмен: катаболизм триглицеридов, β -окисление и синтез жирных кислот	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
6.	20.11.	Метаболизм липидов-2. Липогенез: нейтральных жиров, фосфолипидов, гликолипидов. Липотропные и липогенные факторы. Сфинголипиды: понятие, метаболизм, патология. Обмен холестерина. Кетоновые тела. Регуляция и патология липидного обмена	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
7.	4.12.	Метаболизм простых белков и аминокислот. Биологическая ценность белков. Переваривание белков в ЖКТ. Гниение белков. Общие пути метаболизма аминокислот: трансаминирование, декарбоксилирование, дезаминирование. Способы обезвреживания аммиака. Особенности метаболизма аминокислот. Молекулярные болезни	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
8.	18.12.	Молекулярная биология. 1 и 2 постулаты молекулярной биологии, направления передачи генетической информации. Генетический код. Репликация. Транскрипция. Трансляция	проф. Заичко Н.В. доц. Тертышная Е.В. доц. Качула С.А.	2
			Всего - 16 часов	

Заведующий кафедрой биологической и общей химии

д.мед.н., проф. Заичко Н.В.



«Утверждаю»
 Проректор по учебной работе ВНМУ
 НАУЧНЫЙ проф. Гуминский Ю.И.
 31 августа 2017 г.

ТЕМАТИКО – КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
по биологической химии для иностранных студентов II курса
медицинского факультета на III семестр 2017-2018 уч. г.

№	Дата	Тема практических занятий	Кол-во часов
1.	4-6.09.	Предмет, задачи, направления развития биохимии. Биомолекулы. Простые и сложные белки: классификация, свойства, функции. Цветные реакции на белки и аминокислоты	2
2.	7-12.09.	Ферменты: химическая природа, классификация, механизм действия. Открытие действия ферментов пепсина и липазы	2
3.	13-15.09.	Свойства ферментов. Кинетика и энергетика ферментативных реакций. Принципы определения и единицы ферментативной активности. Свойства ферментов: специфичность действия, зависимость от pH среды и температуры	2
4.	18-20.09.	Регуляция ферментативной активности. Активаторы и ингибиторы. Влияние активаторов и ингибиторов на активность амилазы слюны	2
5.	21-26.09.	Клеточная организация ферментативной активности. Изоферменты, мультиферментные комплексы. Основы медицинской энзимологии. Количественное определение активности амилазы по методу Вольгемута	2
6.	27-29.09.	Кофакторы: определение, классификация. Кофакторы I группы. Определение активности каталазы крови. Качественные реакции на витамин С	2
7.	02-04.10.	Кофакторы II группы. Качественные реакции на витамины B ₁ , B ₂ , B ₆ , A и E как предшественники кофакторов	2
8.	5-10.10.	Общие пути метаболизма. Окислительное декарбоксилирование пирувата. Цикл трикарбоновых кислот Кребса. Определение активности сукцинатдегидрогеназы	2
9.	11-13.10.	Биологическое окисление и тканевое дыхание. Сопоставления РОП рибофлавина и метиленовой сини. Определение активности пероксидазы крови	2
10.	16-18.10.	Окислительное фосфорилирование. Количественное определение АТФ в биологических жидкостях	2
11.	19-24.10.	Итоговое занятие: «Общие закономерности метаболизма»	
12.	25-27.10.	Углеводы: определение, биологическое значение. Промежуточный обмен углеводов: анаэробный гликолиз, спиртовое брожение. Качественные реакции на моносахариды. Определение пирувата и лактата	2
13.	30.10-1.11.	Аэробное окисление углеводов. Эффект Пастера. Пентозофосфатный путь окисления глюкозы. Количественное определение глюкозы в моче по методу Альтгаузена	2
14.	2-7.11.	Глюконеогенез. Метаболизм фруктозы и галактозы. Количественное определение фруктозо-1,6-дифосфата	2
15.	8-10.11.	Метаболизм гликогена. Гликогенозы, агликогенозы. Гликоконъюгаты. Гликозидозы (мукополисахаридозы). Поляриметрия. Экспресс-метод определения содержания глюкозы в моче	2
16.	13-15.11.	Регуляция и патология углеводного обмена. Количественное определение глюкозы в крови	2
17.	16-21.11.	Липиды: определение: классификация. Биомембраны. ПОЛ, каскад арахидоновой кислоты. Переваривание липидов в ЖКТ. Желчные кислоты. Транспортные формы липидов. Определение содержания малонового диальдегида в крови. Влияние желчи на активность липазы	2
18.	22-24.11.	Промежуточный обмен липидов. Липолиз: окисление жирных кислот и глицерола. Демонстрация кислотных свойств жирных кислот. Определение суммы триглицеридов и фосфоглицеридов	2
19.	27-29.11.	Липогенез: синтез жирных кислот, триглицеридов и фосфоглицеридов. Определение йодного числа	2
20.	30.11.-5.12.	Метаболизм кетонных тел. Кетогенные и антикетогенные факторы. Холестерол: строение, обмен. Регуляция и патология липидного обмена. Сфинголипидозы. Определение содержания кетонных тел в моче. Качественное и количественное определение холестерина	2
21.	6-8.12.	Итоговое занятие: «Обмен углеводов и липидов»	2
22.	11-13.12.	Простые белки: определение, функции. Аминокислоты: строение, классификация. Переваривание белков в ЖКТ. Гниение белков. Определение кислотности желудочного сока	2
23.	14-19.12.	Общие пути катаболизма аминокислот: трансаминирование и декарбоксилирование. Биогенные амины. Определение активности АЛТ в сыворотке крови	2
24.	20-22.12.	Деаминарование аминокислот. Пути обезвреживания аммиака. Количественное определение мочевины в биологических жидкостях	2
Всего			48

Заведующий кафедрой биологической и общей химии

д.мед.н., проф. Заичко Н.В.