

**Методические разработки к лабораторным занятиям по дисциплине «Биохимия»  
для студентов II курса по специальности 31.05.02 Педиатрия  
медицинского факультета  
III семестр**

Тема занятия: **Обмен углеводов.**

*Цель занятия: усвоить метаболические пути углеводного обмена. Знать локализацию, ферментное обеспечение, функцию, регуляцию этих путей.*

Основные вопросы.

1. Синтез глюкозы из неуглеводных соединений (гликонеогенез).
2. Синтез глюкозы из других моносахаридов.
3. Пентозофосфатный путь.

Домашнее задание.

1. Регуляторные ферменты гликолиза и глюконеогенеза и их эффекторы.
2. Регуляторные ферменты Цикла Кребса и его эффекторы.
3. Регуляторные ферменты Пентозофосфатного пути и его эффекторы.
4. Регуляторные ферменты гликогенеза и гликогенолиза и их эффекторы.
5. Опишите роль печени в углеводном обмене. Напишите один из путей углеводного обмена осуществляемый в печени.
6. Опишите и объясните изменения в углеводном обмене при недостаточности витаминов В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> и В<sub>5</sub>.
7. Ситуационные задания № 4,5 стр. 34

Список литературы.

*Основная литература*

| №  | Название   |
|----|--|
| 1. | Биохимия [Электронный ресурс] / под ред. Е.С. Северина:- 5-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015.<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427866.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427866.html</a>         |
| 2. | Биологическая химия с упражнениями и задачами [Электронный ресурс] / под ред. С.Е. Северина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.<br><a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430279.html</a> |

*Дополнительная литература*

| №  | Название  |
|----|---|
| 1. | Биологическая химия [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Таганович и [др].– Электрон. текстовые данные. – Минск: Высшая школа, 2013. – 672 с. – 978-985-06-2321-8. <a href="http://www.iprbookshop.ru/24052.html">http://www.iprbookshop.ru/24052.html</a>                                    |
| 2. | Биологическая химия. Ситуационные задачи и тесты [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Е. Губарева [и др.] ; под ред. А. Е. Губаревой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435618.html</a> |
| 3. | Матьков, К. Г. Биохимия : ситуационные задачи [для 1-2 курсов медицинских специальностей] / К. Г. Матьков ; [отв. ред. В. А. Козлов] ; Чуваш. гос. ун-т им. И. Н. Ульянова. - Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2015. - 99с. - ISBN 978-5-7677-2085-9: 42-13.                                   |

*Программное обеспечение, профессиональные базы данных и интернет-ресурсы*

**Программное обеспечение:**

- Набор офисных программ Microsoft Office (лицензия)

- Набор офисных программ OpenOffice (лицензия GNU <https://www.openoffice.org/ru/>)  
антивирус VBA (лицензия)
- ОС Windows (лицензия)

**Профессиональные базы данных:**

- Справочная правовая система данных «Консультант+»
- Справочная правовая система «Гарант»
- Профессиональная справочная правовая система «Техэксперт»

**Электронные библиотечные системы:**

- «IPRBooks» <https://www.iprbookshop.ru/>
- «Лань» <http://www.e.lanbook.com>
- «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru> 23