

	<p>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</p> <p><b>КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ</b></p>	<p>ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ 31.05.02 «БИОЛОГИЯ» (ПРОФИЛЬ БИОХИМИЯ)</p> <p>КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ»</p>	<p>- 1 -</p>
---	---	--	--------------

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ЗАНЯТИЮ №5  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МЕТОДЫ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ БИОХИМИИ»  
ДЛЯ СТУДЕНТОВ 4-ГО КУРСА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «БИОЛОГИЯ»  
(ОСЕННИЙ СЕМЕСТР 2020-2021 УЧЕБНОГО ГОДА)**

**Тема: Особенности нормы и патологии углеводного обмена.**

Вопросы для подготовки:

1. Углеводы: определение и принципы классификации.
2. Полисахариды: строение и биологическая роль.
3. Дисахариды: примеры, строение и биологическая роль.
4. Моносахариды: классификация, строение и биологическая роль.
5. Переваривание углеводов пищи: основные ферменты и их субстраты. Нарушения переваривания углеводов.
6. Всасывание углеводов. Механизмы трансмембранного транспорта моносахаридов.
7. Пути метаболизма и биологическая роль глюкозы. Активация глюкозы: ферменты и их характеристика.
8. Синтез гликогена: схема, ферменты, биологическая роль.
9. Принципы регуляции активности ключевых ферментов метаболизма гликогена. Ковалентная модификация и аллостерическая регуляция.
10. Гормональная регуляция метаболизма гликогена в постабсорбтивный период. Глюкагон и адреналин: механизмы действия и биологическая роль.
11. Гормональная регуляция метаболизма гликогена в абсорбтивный период. Инсулин: механизмы действия и биологическая роль.