



Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский
университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Методические указания для студентов по
дисциплине
«Энзимология»

Методические указания для студентов, обучающихся по направлению подготовки
06.03.01 «Биология» профиль Биохимия

«Энзимология»

Тема: Механизм каталитического действия ферментов. Часть 2

Вопросы для подготовки

1. Ферментативный катализ, основанный на принципах сближения и ориентации.
2. Применимость принципов химической термодинамики к ферментативному катализу: энтропия, энтальпия.
3. Применимость принципов химической термодинамики к ферментативному катализу: энергия Гиббса, энергия активации.
4. Уравнение Аррениуса и уравнение Гиббса – Гельмгольца.
5. Связь образования промежуточного комплекса с изменением энергии активации ферментативной реакции.
6. Равновесие ферментативной реакции и её отдельных стадий. Константа равновесия.
7. Основные закономерности химической кинетики в приложении к ферментативным реакциям.