

21-5780

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ
НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

О. В. Вострикова

Е. С. Титова

**ЛАБОРАТОРНЫЕ
РАБОТЫ
ПО БИОХИМИИ**

21-05780

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

О. В. Вострикова, Е. С. Титова

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ ПО БИОХИМИИ

Учебное пособие



Волгоград
2021

Рецензенты:

кафедра общей химии ВолгГМУ, зав. кафедрой,
член проблемной комиссии по химическим дисциплинам МЗ РФ,
д-р хим. наук профессор *А. К. Брель*;
канд. хим. наук доцент кафедры биоинженерии и биофизики ВолгГУ
М. П. Лябин

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Волгоградского государственного технического университета

Вострикова, О. В.

Лабораторные работы по биохимии: учебное пособие /
О. В. Вострикова, Е. С. Титова; ВолгГТУ. – Волгоград, 2021. – 64 с.
ISBN 978-5-9948-4102-0

Пособие включает лабораторные работы по основным классам биоорганических соединений.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 19.03.03 «Технология продуктов питания животного происхождения» и 18.03.01 «Химическая технология» при изучении дисциплины «Биохимия»

Целью данного пособия является закрепление теоретического материала и формирование навыков практической работы студентов при изучении основных классов биоорганических соединений.

Табл. 3. Библиогр.: 7 назв.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Аминокислоты, пептиды, белки.....	5
1.1. Общая характеристика.....	5
1.2 Лабораторная работа № 1. Качественные реакции белков и α -аминокислот.....	9
Контрольные вопросы.....	15
1.3. Физико-химические свойства белков.....	16
1.4. Лабораторная работа №2. Реакции осаждения белков.....	19
Контрольные вопросы.....	22
2. Углеводы.....	22
2.1. Общая характеристика.....	22
2.2. Лабораторная работа № 3. Химические превращения и качественные реакции углеводов.....	24
Контрольные вопросы.....	33
3. Жиры.....	34
3.1. Состав, строение и биологические функции жиров.....	34
3.2. Лабораторная работа № 4. Превращения жиров.....	37
Контрольные вопросы.....	40
4. Ферменты.....	40
4.1. Общая характеристика.....	40
4.2. Лабораторная работа № 5. Физико-химические свойства ферментов.....	41
Контрольные вопросы.....	47
5. Витамины.....	47
Лабораторная работа № 6.....	47
Контрольные вопросы.....	57
6. Гидролиз биополимеров.....	57
6.1. Лабораторная работа № 7. Гидролиз белков.....	57
Контрольные вопросы.....	58
6.2. Лабораторная работа № 8. Гидролиз нуклеопротеидов.....	59
Контрольные вопросы.....	61
6.3. Лабораторная работа № 9. Свойства гликопротеидов и обнаружение их углеводного компонента.....	62
Контрольные вопросы.....	63
Список рекомендуемой литературы.....	63