

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Кафедра биологической химии

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ  
ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ  
ПРИ УСТНОМ (ИЛИ ПИСЬМЕННОМ) ОТВЕТЕ

10 (десять) баллов, зачтено:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы по биологической химии, с использованием сведений из других учебных курсов и дисциплин. Точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения. Умение осознанно и оперативно трансформировать полученные знания при характеристике теоретических и клинко-диагностических аспектов биохимии. Полное и глубокое усвоение основной, и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Свободное владение клинко-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 (девять) баллов, зачтено:

систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы по биологической химии. Точное использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения. Полное усвоение основной, и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Свободное владение клинко-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Систематическая, активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

8 (восемь) баллов, зачтено:

систематизированные и полные знания по всем разделам учебной программы по биологической химии. Использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы. Свободное использование формул, схем метаболических путей, рисунков для иллюстрации ответа. Усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Хорошее владение клинко-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Активная самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

7 (семь) баллов, зачтено:

систематизированные и полные знания по всем разделам учебной программы по биологической химии. Использование научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, использование формул, схем метаболических путей, рисунков для иллюстрации ответа. Достаточно полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Владение клинико-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

6 (шесть) баллов, зачтено:

достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы по биологической химии. Использование необходимой научной терминологии, грамотное, логически правильное изложение ответов на вопросы, использование формул, схем метаболических путей, рисунков для иллюстрации ответа. Усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой учреждения высшего образования по биологической химии. Владение клинико-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, хороший уровень культуры исполнения заданий.

5 (пять) баллов, зачтено:

Достаточные знания в объеме учебной программы по биологической химии. Использование научной терминологии, достаточно грамотное и логически правильное изложение ответов на вопросы, с применением отдельных схем и формул. Удовлетворительное усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Достаточно полное владение клинико-диагностическими значениями биохимических показателей здоровья человека. Самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий.

4 (четыре) балла, зачтено:

Достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности. Использование научной терминологии, схем и формул без существенных ошибок, достаточно логическое изложение ответов на вопросы. Удовлетворительное усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Владение клинико-диагностическими значениями отдельных биохимических показателей здоровья человека. Работа под руководством преподавателя на практических, лабораторных занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 (три) балла, не зачтено:

Недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности. Слабое владение научной терминологии, изложение ответов на вопросы с существенными, логическими ошибками. Знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой по биологической химии. Отсутствие знаний о клинико-диагностических значениях биохимических показателей здоровья человека. Пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

2 (два) балла, не зачтено:

Фрагментарные знания в рамках образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности. Знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой по биологической химии. Неумение использовать научную терминологию биологической химии, наличие в ответе грубых, логических ошибок. Отсутствие знаний о клинико-диагностических значениях биохимических показателей здоровья человека. Пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 (один) балл, не зачтено:

Отсутствие знаний в рамках образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности, отказ от ответа, неявка на аттестацию без уважительной причины.

### КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ ТЕСТИРОВАНИИ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ

- До 24% правильных ответов – 1 балл – не зачтено;
- 25 – 34% правильных ответов – 2 балла – не зачтено;
- 35 – 44% правильных ответов – 3 балла – не зачтено;
- 45 – 54% правильных ответов – 4 балла – зачтено;
- 55 – 64% правильных ответов – 5 баллов;
- 65 – 74% правильных ответов – 6 баллов;
- 75 – 82% правильных ответов – 7 баллов;
- 83 – 89% правильных ответов – 8 баллов;
- 90 – 95% правильных ответов – 9 баллов;
- 96 - 100% - правильных ответов – 10 баллов.

Для промежуточного контроля знаний на занятии студенту предлагается 20 тестов по соответствующему разделу, при итоговом тестировании в конце учебного года – 40 тестов.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ ПО БИОЛОГИЧЕСКОЙ ХИМИИ

В ходе изучения биологической химии студент должен освоить следующие практические навыки:

- 1) соблюдать необходимые требования при работе с биологическим материалом, поступающим для исследования в биохимическую лабораторию и технику безопасности лабораторных работ;
- 2) точно отмерять объемы растворов и биологических жидкостей пипетками (в т. ч. автоматическими);
- 3) пользоваться лабораторной центрифугой;
- 4) уметь термостатировать биохимические пробы в соответствии с требованиями методик;
- 5) определять экстинкцию окрашенных растворов на фотоэлектроколориметре;
- 6) уметь разделять гомогенаты центрифугированием или фильтрованием на осадок и надосадочную жидкость;
- 7) уметь проводить цветные реакции на белки и аминокислоты (биуретовая, нингидриновая);
- 8) уметь проводить реакции осаждения белков из растворов, используя различные осадители (высаливание, денатурация с  $\text{HNO}_3$ );
- 9) уметь воспроизводить лабораторные методики для определения в моче и желудочном соке основных биохимических показателей (и патологических компонентов);
- 10) уметь пользоваться экспресс-методами для определения веществ в моче и целью диагностики заболеваний.

Оценка практических навыков и умений в форме выполнения лабораторных работ проводится на каждом практическом занятии с выставлением в журнал следующих отметок:

«зачтено» - « + »

«не зачтено» - « - ».

При незачтенном лабораторном занятии студент его отрабатывает в установленном порядке.

Итоговая оценка практических навыков в конце 3-го семестра или учебного года проводится по факту всех зачтенных лабораторных работ, которые необходимо выполнить по учебному плану. При наличии незачтенных практических занятий студент считается не выполнившим учебный план.

Зав. кафедрой  
биологической химии,  
профессор



В.В.Лелевич

Утверждено  
заседанием кафедры биологической химии  
протокол № 1 от 30 августа 2019 года.