

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
нормальной физиологии
28.08.2026, протокол № 1

**Организация зачета и экзамена.
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ
УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
НА КАФЕДРЕ НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ БГМУ
ПО ДЕСЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ**

ИНФОРМАЦИОННАЯ ЧАСТЬ

1. Организация зачета и экзамена по дисциплине

Зачет и экзамен по учебным дисциплинам «Нормальная физиология» и «Анатомия и физиология человека» организуются в соответствии с Положением об аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования, утвержденным приказом ректора БГМУ от 25.03.2024 №318 (далее – Правила аттестации).

Оценивание уровня усвоения знаний или освоения практического навыка осуществляется на основе критериев оценки результатов учебной деятельности обучающихся на кафедре нормальной физиологии БГМУ по десятибалльной шкале и шкалы отметок за тест при выполнении заданий в тестовой форме.

Текущая аттестация (итоговые занятия) проводится в форме компьютерного тестирования по вопросам, охватывающим все темы раздела(ов) дисциплины, и устного или письменного собеседования. На выполнение теста отводится до 28 минут. На текущей аттестации осуществляется контроль усвоения теоретического материала и практических навыков с выставлением двух отдельных отметок. Перечень вопросов и заданий размещен в практикуме для соответствующей специальности и в ЭУМК. Успешным прохождением текущей аттестации считается наличие двух положительных отметок: по результатам аттестации теоретических знаний и по результатам аттестации практических навыков. Передачу итоговых занятий принимает преподаватель, принимавший коллоквиум у обучающегося, на протяжении, как правило, двух недель после проведения итогового занятия. Обучающийся, не сдавший в установленные сроки итоговое занятие (теоретическую и (или) практическую часть) на положительные отметки, считается не прошедшим текущую аттестацию.

Промежуточная аттестация.

К зачёту допускаются студенты при условии успешного прохождения текущей аттестации (итоговых занятий), не имеющие пропусков практических занятий и лекций (или отработавшие пропущенные занятия и лекции), предоставившие конспект лекций, которые попали в разряд управляемой

самостоятельной работы, и не нарушавшие производственную дисциплину и правила техники безопасности, успешно защитившие протоколы практических (лабораторных) занятий.

Студенты, обучающиеся на **лечебном, педиатрическом, стоматологическом, медико-профилактическом, фармацевтическом факультетах, в военно-медицинском институте**, имеющие неудовлетворительную(ные) отметку(ки) по результатам текущей аттестации, получают допуск к зачёту в форме устного или письменного собеседования.

Студенты, обучающиеся на **медицинском факультете иностранных учащихся (МФИУ – далее)**, имеющие неудовлетворительную(ные) отметку(ки) по результатам текущей аттестации, выполняют контрольный тест для допуска к зачёту.

Студентам, имеющим допуск к зачету и успешно прошедшим текущую аттестацию с первой попытки, отметка «зачтено» выставляется с учетом результатов их текущей аттестации.

Студенты, обучающиеся на **лечебном, педиатрическом, стоматологическом, медико-профилактическом, фармацевтическом факультетах, в военно-медицинском институте**, имеющие допуск к зачету, но не прошедшие текущую аттестацию со второй или последующей попытки, сдают зачёт в письменной или устной форме без тестирования по вопросам по всем разделам текущего семестра.

Студенты, обучающиеся на **МФИУ**, сдают зачет в виде компьютерного теста, содержащего вопросы по всем разделам текущего семестра. На выполнение теста отводится до 28 минут.

Первая передача зачета принимается преподавателем, проводившим учебные занятия в учебном семестре, в той же форме, что и сдача зачёта. Вторая передача принимается комиссией устно в соответствии с требованиями Правил аттестации.

К **экзамену** допускаются студенты, успешно сдавшие зачет за предыдущий семестр и успешно прошедшие текущую аттестацию (итоговые занятия) на положительные отметки, предоставившие конспект лекций, которые попали в разряд управляемой самостоятельной работы, не имеющие пропусков практических занятий и лекций (или отработавшие пропущенные занятия и лекции), не нарушавшие производственную дисциплину и правила техники безопасности, успешно защитившие протоколы учебных занятий. Студенты, имеющие неудовлетворительную(ные) отметку(ки) по результатам текущей аттестации текущего семестра, получают допуск к промежуточной аттестации в форме устного или письменного собеседования (студенты **МФИУ** выполняют контрольный тест).

Обучающиеся на **лечебном, педиатрическом, стоматологическом, медико-профилактическом, фармацевтическом факультетах, в военно-медицинском институте** сдают экзамен в устной форме без

предварительного тестирования с расчетом итоговой экзаменационной отметки ($O_{\text{экз}}$) в соответствии с правилами, описанными ниже.

Экзамен по учебной дисциплине для студентов, **обучающихся на медицинском факультете иностранных учащихся** (далее – МФИУ), проводится в 2 этапа:

1-й этап — компьютерный тест, состоящий из 60-ти вопросов, на выполнение которых дается 40 минут. По итогам 1-го этапа студент, набравший проходной балл в соответствии со шкалой отметок за тест, допускается ко второму этапу экзамена. Студент, не набравший минимальный проходной балл в соответствии со шкалой отметок за тест, ко второму этапу экзамена не допускается, в зачетно-экзаменационную ведомость промежуточной аттестации выставляется отметка, полученная студентом по результатам компьютерного тестирования.

2-й этап экзамена проводится в виде устного собеседования со студентам по билетам, ежегодно разрабатываемым и утверждаемым кафедрой.

В случае отказа от устного ответа выставляется неудовлетворительная итоговая экзаменационная отметка.

Итоговая экзаменационная отметка ($O_{\text{экз}}$) рассчитывается с учетом рейтинга студента за два семестра ($P_{\text{обуч}}$) и отметки за второй этап экзамена ($O_{2\text{й_этап}}$) с округлением до ближайшего целого:

$$O_{\text{экз}} = \frac{O_{2\text{й_этап}} + P_{\text{обуч}}}{2} + B - III$$

Расчет рейтинга студента за два семестра ($P_{\text{обуч}}$) производится по следующей формуле с округлением до ближайшей десятой доли числа:

$$P_{\text{обуч}} = \frac{P_{\text{акад}} + P_{\text{практ}} + P_{\text{текущ}}}{3},$$

где $P_{\text{акад}}$ — средний балл по результатам контроля усвоения теоретического материала на итоговых занятиях (первая отметка) за два семестра; $P_{\text{практ}}$ — средний балл по результатам контроля освоения практических навыков на итоговых занятиях (вторая отметка) за два семестра; $P_{\text{текущ}}$ — средний балл успеваемости за два семестра из электронного журнала (в случае, если в электронном журнале семестры представлены отдельно, то $P_{\text{текущ}} = (P_{\text{текущ}1} + P_{\text{текущ}2}) / 2$).

B — бонусные баллы начисляются за:

– разработку и изготовление таблиц (размер холста 55*78 см, вертикальный или альбомный вариант, разрешение 300 px/дюйм, шрифт *Chianti WGL4 BT Roman* и *Chianti WGL4 BT Bold*, сохранять в формате *.psd со слоями при выполнении в программе Adobe Photoshop или аналогичных и в формате *.jpg в максимальном качестве), наглядных пособий, учебных видеофильмов, компьютерных программ, флэш-карточек (не менее 20-ти

карточек по теме одного занятия, печатных или электронных на платформе www.znzn.ru или аналогичных) и т.п., одобренных кафедрой, — 0,1 за единицу;

– разработку тестовых заданий, оформленных и валидированных в соответствии с требованиями кафедры (блок, состоящий не менее чем из 50 финальных тестовых заданий по одной теме занятия, форматированный для импорта в Moodle в формате MoodleXML) — 0,1 за каждый блок;

– выступление с докладом или иной активностью (разбор клинико-физиологических задач, подготовка квиза, видеоролика, обзор новостей физиологии, редактирование одной из социальных сетей в течение года и др.) на заседании СНК кафедры — 0,1 за единицу;

– выступление на студенческой научной конференции БГМУ (секция нормальной физиологии, включая тезисы), или на иной конференции с результатами работы по нормальной физиологии: с реферативным докладом — 0,15 за одно выступление, с результатами исследовательской работы — 0,20 за одно выступление;

– студентам, получившим диплом за научную работу по нормальной физиологии, начисляются дополнительные баллы: 1-е место и лауреат – 0,3; 2-е место – 0,2; 3-е место – 0,1;

– публикация результатов исследования по нормальной физиологии в научных изданиях: объемом до 2 печатных страниц (включительно) — 0,05 балла за каждую, более 2 страниц — 0,1 балл за каждую публикацию. За печатные работы, опубликованные в соавторстве с преподавателем кафедры нормальной физиологии, дополнительно начисляется 0,1 балл.

– подготовка работы на Республиканский конкурс научных работ студентов, принятой преподавателем — 0,4 балла

Бонусный балл не может превышать 1.

III — штрафные баллы начисляются за:

– нарушение правил поведения на лекциях и практических занятиях, в компьютерном классе — 0,5 за нарушение;

– пропуск более 50 % лекций в семестре — 0,2 балла.

Штрафной балл не может превышать 1.

Структура экзаменационного билета

Экзаменационный билет для студентов включает 3 вопроса (2 вопроса по теоретическому материалу, 3-й – по методам исследования физиологических функций, который сопровождается компетентностно-ориентированной ситуационной задачей).

Ответ на вопросы экзаменационного билета рекомендуется начинать с определения общих понятий. Необходимые для ответов классификации, графики, схемы и т. д. следует написать на экзаменационном листе. Для уточнения экзаменационной отметки экзаменаторы могут задавать обучающемуся дополнительные вопросы в соответствии с программой дисциплины. Количество дополнительных вопросов не должно превышать трех.

На экзамене обучающийся предъявляет заполненный практикум по учебной дисциплине и конспект лекций, вынесенных на управляемую самостоятельную работу студента.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

10 (десять) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» по учебным дисциплинам «Нормальная физиология», «Анатомия и физиология человека», а также по основным вопросам, выходящим за ее пределы;
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы с привлечением знаний, полученных на смежных медико-биологических дисциплинах (биология, гистология, анатомия, биохимия, физика и др.), умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- выраженную способность самостоятельно и творчески решать нестандартные и сложные проблемы в сложной ситуации, ситуационные задачи, интегрируя знания из различных разделов учебной дисциплины и смежных медико-биологических дисциплин;
- полное и глубокое усвоение основной и дополнительной литературы по учебной дисциплине;
- умение свободно ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку, использовать научные достижения других дисциплин;
- умение самостоятельно и творчески выполнять практические навыки, знание методики их выполнения с их физиологическим обоснованием, способность самостоятельно анализировать и давать комплексную физиологическую оценку получаемым результатам, демонстрировать практическое применение используемых методик;
- творческую самостоятельную работу на практических занятиях, активное творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

9 (девять) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы университета по учебной дисциплине, излагаемые с привлечением знаний, полученных на смежных медико-биологических дисциплинах (биология, гистология, анатомия, биохимия, физика и др.);
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке); знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы университета по учебной дисциплине, решать сложные ситуационные задачи, демонстрируя связь знаний из различных разделов дисциплины;
- полное усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- систематическую, активную самостоятельную работу на практических занятиях, творческое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
- допустивший при ответе несущественные ошибки – неточности формулировок, терминологии (не более одной ошибки по каждому из вопросов экзаменационного билета).

8 (восемь) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы университета по учебной дисциплине, излагаемые с привлечением знаний, полученных на смежных медико-биологических дисциплинах (биология, гистология, анатомия, биохимия, физика и др.);
- точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке); знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно решать сложные проблемы в рамках учебной программы университета по учебной дисциплине,

самостоятельно решать ситуационные задачи с использованием знаний из смежных разделов дисциплины;

- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- активную самостоятельную работу на практических занятиях, систематическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
- допустивший при ответе несущественные ошибки – неточности формулировок, терминологии (не более двух ошибок по каждому из вопросов экзаменационного билета).

7 (семь) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы университета по учебной дисциплине, излагаемые с привлечением знаний, полученных на смежных медико-биологических дисциплинах (биология, гистология, анатомия, биохимия, физика и др.);
- использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке); знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы и обобщения;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении научных и профессиональных задач;
- свободное владение типовыми решениями в рамках учебной программы университета по учебной дисциплине, способность самостоятельно решать типовые ситуационные задачи с использованием знаний из смежных разделов дисциплины;
- усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им аналитическую оценку;
- самостоятельную работу на практических занятиях, участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
- допустивший при ответе несущественные ошибки (не более трех ошибок по каждому из вопросов экзаменационного билета) или не более одной существенной ошибки (неверное описание физиологических функций, механизмов их реализации или регуляции; ошибки в методике выполнения практического навыка, которые существенным образом

могут повлиять на полученный результат, и(или) неправильная интерпретация полученного результата).

6 (шесть) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- достаточно полные и систематизированные знания в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине;
- использование необходимой научной терминологии, знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обобщения и обоснованные выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы университета по учебной дисциплине, самостоятельно решать типовые ситуационные задачи в рамках соответствующего раздела дисциплины;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- активную самостоятельную работу на практических занятиях, периодическое участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.
- допустивший при ответе несущественные ошибки и не более двух существенных ошибок (ошибки принципиального характера – незнание точных механизмов функционирования физиологических систем, неумение точно показать и подробно объяснить как необходимо работать с тонометром, пульсоксиметром, периметром Форстера и др.)

5 (пять) баллов заслуживает студент, обнаруживший:

- достаточные знания в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать выводы;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его использовать в решении учебных и профессиональных задач;
- способность самостоятельно применять типовые решения в рамках учебной программы университета по учебной дисциплине, с незначительной помощью преподавателя решать типовые ситуационные задачи в рамках соответствующего раздела дисциплины;

- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях по изучаемой учебной дисциплине и давать им сравнительную оценку;
- самостоятельная работа на практических занятиях, фрагментарное участие в групповых обсуждениях, достаточный уровень культуры исполнения заданий;
- ошибки в ответе по каждому вопросу, в том числе существенного характера.

4 (четыре) балла, зачтено, заслуживает студент, обнаруживший:

- достаточный объем знаний в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине, знание нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок;
- недостаточное усвоение лекционного материала по изученному разделу;
- владение инструментарием учебной дисциплины, модуля, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач, умение решать стандартные (типовые) и, под руководством преподавателя, ситуационные задачи;
- умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по учебной дисциплине и давать им оценку;
- работа под руководством преподавателя на практических занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.

3 (три) балла заслуживает студент, обнаруживший

- недостаточно полный объем знаний в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине, незнание (фрагментарное знание) нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой университета по учебной дисциплине;
- использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными, логическими ошибками;
- слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) и ситуационных задач, слабое владение практическими навыками в рамках учебной дисциплины (принципиальные ошибки при их демонстрации);
- неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях изучаемой учебной дисциплины;

- пассивность на практических и лабораторных занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий

2 (два) балла заслуживает студент, обнаруживший:

- фрагментарные знания в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине, незнание (фрагментарное знание) нормативов важнейших показателей гомеостаза внутренней среды, крови, сердечно-сосудистой, респираторной и др. систем организма;
- знания отдельных литературных источников, рекомендованных учебной программой университета по учебной дисциплине;
- неумение использовать научную терминологию учебной дисциплины, наличие в ответе грубых, логических ошибок;
- неумение решать стандартные (типовые) и ситуационные задачи;
- пассивность на практических занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий.

1 (один) балл, не зачтено, заслуживает студент:

- показавший отсутствие знаний и (компетенций) в объеме учебной программы университета по учебной дисциплине;
- при отказе от ответа;
- при неявке на аттестацию без уважительной причины;
- в случае нарушения дисциплины во время проведения аттестации.

Отметка 9 или 10 баллов, а также 3, 2, 1 балл выставляется на основании совместного решения экзаменатора и заведующего кафедрой.

Заведующий кафедрой
нормальной физиологии



И.Н. Семененя