

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании кафедры  
нормальной физиологии  
30.08.2024, 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. Пересдачу итоговых занятий принимает преподаватель, принимавший коллоквиум у обучающегося, на протяжении 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 занятий. В случае успешного выполнения перечисленных требований на последнем занятии студенту выставляется отметка «зачтено». В иных случаях студент к зачету не допускается, выставляется отметка «не допущен кафедрой», что расценивается деканом факультета как не сдача зачета без уважительной причины.

Пересдача зачета проводится в виде контроля усвоения материала итоговых занятий, по которым получены неудовлетворительные отметки, выполнения иных требований учебно-программной документации, после завершения семестра на основании зачетно-экзаменационной ведомости промежуточной аттестации вне учебной группы. Первая пересдача принимается преподавателем, проводившим учебные занятия в учебном семестре, вторая пересдача принимается комиссией в соответствии с требованиями Правил аттестации.

К экзамену допускаются студенты, успешно сдавшие зачет за предыдущий семестр и успешно сдавшие 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.

В целях мотивации студентов к изучению учебной дисциплины:

1. За успешное выступление на научной конференции республиканского или международного уровня, здесь и далее с научной работой, выполненной на кафедре нормальной физиологии БГМУ, (1-3 места, лауреат, или аналогичное), отсутствии взысканий, предоставить студентам возможность досрочного получения положительной отметки за экзамен по нормальной физиологии:

а) при наличии среднего балла успеваемости за учебный год (далее – *P*текущ.) и среднего балла по текущей аттестации 6,00-6,99, независимо от занятого места на конференции, – отметка 8 баллов;

б) при наличии *P*текущ. и среднего балла по текущей аттестации 7,00 и выше, независимо от занятого места на конференции, – отметка 9 баллов.

За подготовку работы на Республиканский смотр-конкурс – добавляется один балл к 1а или 1б.

2. При наличии:

а) *P*текущ. 7,00-7,49 и среднего балла по текущей аттестации 7,00 и выше, отсутствии взысканий, – отметка 8 баллов.

б) *P*текущ.  $\geq 7,50$  и среднего балла по текущей аттестации 7,00 и выше, отсутствии взысканий, – отметка 9 баллов.

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 ( $O_{\text{экс}}$ ) 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 1 (один) балл.

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 итоговая экзаменационная отметка 1 (один) балл.

Итоговая экзаменационная отметка ( $O_{\text{экс}}$ ) 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:

$$O_{\text{экс}} = \frac{O_{2\text{й\_этап}} + P_{\text{обуч}}}{2} + B - III$$

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  $P_{\text{текущ}} = (P_{\text{текущ}1} + P_{\text{текущ}2}) / 2$ ).

**Б** — 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, — 0,3 за единицу;

– участие в общественной, научной работе кафедры — 0,2 за работу в течение года;

– выступление с рефератом на занятии и его защиту — 0,1 за одно выступление;

- участие в работе заседаний СНК кафедры — 0,2 за работу в течение года;
- выступление на заседании СНК кафедры — 0,4 за одно выступление;
- выступление на студенческой научной конференции БГМУ (секция нормальной физиологии) с реферативным докладом — 0,5 за одно выступление\*;
- выступление на студенческой научной конференции БГМУ (секция нормальной физиологии) с результатами исследовательской работы или выступление с результатами научной работы, выполненной на кафедре, за пределами БГМУ — 0,7 за одно выступление\*.

\* – дипломантам начисляются дополнительные баллы: 1-е место и лауреат – 0,3; 2-е место – 0,2; 3-е место – 0,1.

Бонусный балл не может превышать 1.

**III** — штрафные баллы начисляются за:

- нарушение правил поведения на лекциях и практических занятиях – 0,5 за нарушение.

Штрафной балл не может превышать 1.

### **Структура экзаменационного билета**

Экзаменационный билет включает 2 вопроса (1-й вопрос по разделу «Механизмы регуляции функций» (теоретический материал), 2-й — по методам исследования физиологических функций, дополненный 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 отсутствию 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



В.А.Переверзев