

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ХИРУРГИИ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Б.В. ПЕТРОВСКОГО»
(ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»)
Federal State Budgetary Research Institution «Russian research center of surgery named after academician B.V. Petrovsky»
(Petrovsky National Research Center of Surgery; Petrovsky NRCS)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ФГБНУ «РНЦХ им. акад.
Б.В. Петровского»
академик РАН, профессор, д.м.н.



К.В. КОТЕНКО

«02» 9.08.2026 г.

**Программа кандидатского экзамена
по специальной дисциплине научной специальности
3.1.33 - Восстановительная медицина, спортивная медицина,
лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-
социальная реабилитация
(биологические науки)**

МОСКВА 2026

Программа кандидатского экзамена разработана на основе паспорта научной специальности 3.1.33. - Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия, медико-социальная реабилитация ведущими специалистами ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского» в соответствии с основными направлениями научной и практической деятельности.

Структура кандидатского экзамена:

Кандидатский экзамен проводится в форме устного ответа экзаменаторам на 3 вопроса из перечня. Заданные экзаменаторами вопросы и ответы на них предварительно фиксируются в протоколе сдачи кандидатского экзамена. Время на подготовку – не более 60 минут.

Оценка за экзамен рассчитывается как среднее арифметическое оценок за каждый вопрос по пятибалльной шкале и округляется по правилам математического округления.

Критерии оценки кандидатского экзамена:

отлично	Оценка «отлично» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый глубоко и полно владеет содержанием материала и понятийным аппаратом, умеет устанавливать межпредметные связи, логично, четко и ясно дает исчерпывающие ответы на вопросы, умеет обосновывать свои суждения, ответ носит самостоятельный характер.
хорошо	Оценка «хорошо» выставляется в тех случаях, когда ответ экзаменуемого в целом соответствует указанным выше критериям, но отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой, логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается, в содержании имеют место отдельные неточности, несущественные ошибки, однако допущенные ошибки исправляются самим поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.
удовлетворительно	Оценка «удовлетворительно» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый обнаруживает знание и понимание содержания материала, дает в основном правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы при слабом логическом оформлении высказываний, в содержании допускает неточности и существенные ошибки, не обосновывает свои суждения, в целом ответ отличается низким уровнем самостоятельности.
неудовлетворительно	Оценка «неудовлетворительно» выставляется в тех случаях, когда экзаменуемый имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, излагает материал беспорядочно и неуверенно, в содержании допускает существенные ошибки, искажающие смысл, которые не исправляются поступающим после дополнительных вопросов экзаменаторов.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К КАНДИДАТСКОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
3.1.33 - ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА, СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА, ЛЕЧЕБНАЯ
ФИЗКУЛЬТУРА, КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ, МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ
РЕАБИЛИТАЦИЯ**

(БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ)

1. Бальнеотерапия. Физические свойства минеральной воды. Механизмы действия процедур.
2. Принципы исследования функциональных возможностей нервно-мышечного аппарата.
3. Стресс, его роль в жизни и механизмы формирования стресса.
4. Понятие об адаптации организма к физическим нагрузкам и этапы ее формирования.
5. Электромагнитные колебания. Понятие об электромагнитном, электрическом и магнитных полях. Электрические свойства тканей человека.
6. Химико-биологическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном и клеточном уровнях.
7. Механизмы влияния лечебных физических факторов на адаптивную саморегуляцию функций.
8. Основные понятия и принципы физиотерапии.
9. Физико-химическая сущность процессов, происходящих в живом организме на молекулярном, клеточном и тканевом уровне.
10. Методы оценки стресс-устойчивости организма.
11. Специфические и неспецифические эффекты физических факторов.
12. Понятие о перекрестной адаптации, основные механизмы.
13. Закон Франка-Старлинга: физиологическое значение и механизм реализации.
14. Функциональные пробы с физической нагрузкой. Обоснование, оценка.
15. Особенности статистического анализа медико-биологической информации.
16. Предикторы эффективности проводимого лечения.
17. Синергизм в комплексной физиотерапии.
18. Механизмы профилактического потенциала природных и преформированных физических факторов.
19. Физические нагрузки в восстановительной медицине.
20. Механизмы реализации биологического потенциала фототерапии.
21. Транскраниальные электро- и магнитные воздействия: основные механизмы и аппаратное обеспечение.
22. Основные механизмы минеральных вод при их внутреннем и наружном применении.
23. Основные этапы планирования научных исследований в восстановительной медицине.
24. Методы оценки эффективности применения методов восстановительной медицины (объективные обследования, тесты, шкалы).
25. Минеральные ванны с ярко выраженным специфическим составом (сероводород, ион, бром, углекислый газ): механизмы биологического действия.