УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ И.Н.Рубченя
дата 26.06.2026

ПРОГРАММНЫЕ ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
к зачету по учебной дисциплине «Физиология» для студентов 2 курса дневной формы получения образования и студентов 3 курса заочной формы получения образования специальностей 6-05-1012-01 «Физическая культура»; 6-05-1012-02 «Тренерская деятельность (с указанием вида спорта)»; 6-05-1012-03 «Физическая реабилитация и эрготерапия»; 6-05-1012-04 «Организация и управление физической культурой, спортом и туризмом» на 2026/2027 учебный год

Форма проведения: устная.

1. Предмет физиологии и характеризующие его понятия, краткая история развития физиологии.
2. Нервная и гуморальная регуляция функций.
3. Связь физиологии с другими науками (анатомией, психологией, теорией и методикой физического воспитания).
4. Методы физиологических исследований.
5. Раздражители и их классификация.
6. Процесс возбуждения. Формы проявления возбуждения.
7. Возбудимость, проводимость, сократимость.
8. Функциональная лабильность.
9. Мембранные потенциалы – потенциал покоя, потенциал действия, местный потенциал, их происхождение и свойства.
10. Изменение возбудимости клетки во время ее возбуждения.
11. Гомеостазис.
12. Теппинг-тест.
13. Общая характеристика организации и функций ЦНС.
14. Строение, функции и свойства нейронов.
16. Классификация нейронов.
17. Возникновение нервного импульса в нейронах и его проведение по аксонам.
18. Строение и функции синапсов, передача возбуждения через синапс. Медиаторы.
19. Рефлекс, рефлекторная дуга. Принцип обратной связи (рефлекторное кольцо).
20. Проведение возбуждения по рефлекторной дуге (морфологическая и функциональная целостность, одностороннее проведение, задержка проведения и т.д.)
21. Нервный центр и его функции.
22. Суммация возбуждения в ЦНС (временная, пространственная).

23.Торможение в ЦНС и его функции. Открытие торможения И.М.Сеченовым.

24.Виды торможения.

25.Иррадиация и концентрация возбуждения в ЦНС.

26.Принципы доминанты и общего конечного пути.

27.Как определить время простой двигательной реакции?

28 Общий план строения сенсорных систем. Функции сенсорных систем.

29. Классификация рецепторов. Механизм возбуждения рецепторов. Кодирование информации в рецепторах.

30. Адаптация рецепторов, ее механизмы и физиологическое значение.

31. Пространственное представительство рецепторов в коре головного мозга. Первичные, вторичные, третичные поля.

32. Вестибулярная сенсорная система. Строение вестибулярных рецепторов, механизмы их раздражения.

33. Вестибуло-соматические и вестибуло-вегетативные рефлексы. Оценка вестибулярной устойчивости по их проявлениям.

34. Двигательная сенсорная система. Строение мышечных рецепторов (мышечных веретен, сухожильных рецепторов) и механизмы их раздражения.

35. Зрительная сенсорная система. Зрительные рецепторы, их функциональное значение.

36. Поле зрения, аккомодация, рефракция, острота зрения, цветное зрение.

37. Значение сенсорных систем при занятиях физической культурой и спортом.

38. Определение понятия ВНД.

39. Механизм образования условных рефлексов. Стадии образования условных рефлексов.

40.Первая и вторая сигнальные системы.

41.Торможение условных рефлексов: внешнее (безусловное) торможение; запредельное (охранительное) торможение; внутреннее (условное) торможение, угасательное дифференцировочное, запаздывающее.

42. Типы ВНД и их значение в спортивной практике.

Рассмотрены на заседании кафедры протокол № 16 от 26.06.2026