

Государственное образовательное учреждение  
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Факультет физической культуры и спорта  
*Кафедра физической реабилитации и оздоровительных технологий*

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедры разработчика

 А.Г. Михнева

Протокол № 1 от 29.08 2023 г

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

**«Функциональная диагностика в физической культуре»**  
на 2023/2024 учебный год

Направление подготовки:

7.49.04.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии  
здоровья (адаптивная физическая культура)»

Профиль подготовки:

«Физическая реабилитация»

---

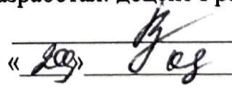
квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения:

ОЧНО-ЗАОЧНАЯ

Разработал: доцент Граневский В.В.

 2023 г.

Тирасполь, 2023

## Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины **Функциональная диагностика в физической культуре** у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

| Категория (группа) компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код и наименование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Тип задач профессиональной деятельности: <i>Реабилитационный</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Оценка исходных данных физической подготовленности лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп, формирование состава групп для занятий, проведение занятий, регулирование физической нагрузки занимающихся и контроль за их физическим состоянием, обеспечение безопасности на занятиях адаптивной физической культурой с учетом их основного дефекта и психофизического состояния. Оказание первой доврачебной помощи | <b>ПК-2</b><br>Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по восстановлению нарушенных или временно утраченных функций лиц с ограниченными возможностями здоровья (включая инвалидов) всех возрастных и нозологических групп, в том числе путем включения средств и методов адаптивной физической культуры в индивидуальную программу | ИД-1 ПК-2 знает теорию и организацию АФК, биомеханику двигательной деятельности, ОЗОЖ, основы общей патологии, техники общения с инвалидами<br>ИД-2 ПК-2 умеет использовать специализированное оборудование, этические нормы в процессе коммуникации с занимающимися, контролировать состояние занимающихся во время занятий, проводить коммуникации с занимающимися, подбора показателей и тестов определения уровня подготовки занимающихся<br>ИД-3 ПК-2 владеет навыками контроля за физическим состоянием, готовности занимающегося к занятиям, анализа плана и структуры занятий, выполнения комплекса упражнений, фиксации контрольных показателей занимающихся с учетом их основного дефекта и психофизического состояния, использовать специализированное спортивное оборудование, инвентарь; навыками оказания первой доврачебной помощи |

## 2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

| Текущая аттестация       | Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                                                              | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства  |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1                        | Содержание методов функциональной диагностики в физической культуре.                                                  | ПК-2                                          | контрольная работа №1<br>Рефераты |
| 2                        | Аппаратные методы функциональной диагностики.                                                                         | ПК-2                                          | Доклад<br>Рефераты                |
| Промежуточная аттестация | Содержание методов функциональной диагностики в физической культуре.<br>Аппаратные методы функциональной диагностики. | ПК-2                                          | Вопросы к зачету                  |

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Факультет физической культуры и спорта  
Кафедра «Физическая реабилитация и оздоровительные технологии»

**Контрольные работы по дисциплине «Функциональная диагностика в физической культуре» для дневного и заочного отделений**

**Контрольная работа № 1**

1. Биохимические методы исследования.
2. Возрастные особенности организма и методы функциональной диагностики за лицами зрелого и пожилого возраста, занимающимися физической культурой.
3. Гарвардский степ-тест. Методика проведения. Расчет индекса. Оценка показателя.
4. Гипоксемические пробы Штанге и Генчи. Методика проведения и оценки состояния функциональных систем. Пробы с гипервентиляцией и с физической нагрузкой. Оценка полученных данных.
5. Дайте определения понятиям: функциональные пробы, тесты. Правила проведения функциональных проб.
6. Значение методы функциональной диагностики в физической культуре.
7. Кожная термометрия (расскажите методику).
8. Кардиоинтервалометрия.
9. Медицинский контроль средствами функциональной диагностики состояния здоровья инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья на тренировках, соревнованиях, массовых физкультурных мероприятиях.
10. Методы исследования слухового и вестибулярного анализаторов (камертональное исследование, проба Ромберга, проба Яроцкого).
11. Мышечный тонус. Методика определения мышечного тонуса (миотонометрия).
12. Назовите методы исследования функционального состояния ССС. Раскройте метод исследования – Эхокардиография.
13. Омегаметрия.
14. Определение общей физической работоспособности по данным пробы PWC170. Методика проведения степ тестового варианта. Расчет и оценка показателей.
15. Определение общей физической работоспособности по данным пробы PWC170. Методика проведения велоэргометрического варианта. Расчет и оценка показателей. Выбор мощности первой и второй нагрузки.
16. Особенности применения методов функциональной диагностики за женщинами, занимающимися физической культурой.
17. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы тренированного спортсмена. Пульс, артериальное давление;

- ударный и минутный объемы крови в условиях покоя и при выполнении работы. Типы кровотока.
18. Методы функциональной диагностики в оценке перетренированности.
  19. Проба Летунова (методика проведения, типы реакции организма).
  20. Пробы с натуживанием (цель, методика проведения).
  21. Раскройте методику проведения проб с задержкой дыхания.
  22. Раскройте суть метода – Пульсометрия.
  23. Раскройте суть метода – Электроэнцефалография (ЭЭГ).
  24. Раскройте суть метода – Реоэнцефалография.
  25. Расскажите методику измерения артериального давления.
  26. Расскажите о методах исследования ЦНС.
  27. Расскажите о эхоэнцефалографическом исследовании.
  28. Реографические методы исследования: Реовазография (рассказать методику).
  29. Самоконтроль спортсмена. Задачи. Форма. Субъективные и объективные показатели, характеристика и оценка.
  30. Спирография. Характеристика получаемых показателей и их динамика в связи со спортивным совершенствованием.
  31. Стабилография (описать методику).
  32. Тестирование физической работоспособности и тренированности.
  33. Тремография. (суть метода).
  34. Функциональная диагностика дыхательной системы: спирография.
  35. Функциональное обследование спортсмена, характеристика методов исследования.
  36. Функциональные пробы.
  37. Характеристика медицинских групп. Принципы распределения на медицинские группы. Характер занятий физической культурой в группах.
  38. Цели, задачи и содержание методы функциональной диагностики в адаптивной физической культуре.
  39. Электрокардиография (суть метода).
  40. Статистические характеристики ритма сердца.
  41. Волновые характеристики ритма сердца.
  42. Спектральные характеристики ритма сердца.
  43. Информационные характеристики ритма сердца.
  44. Индексные характеристики ритма сердца.
  45. Электрофизиологическая оценка церебрального энергетического обмена.

#### **Критерии оценки:**

- **оценка «отлично» 9-10 баллов** – выполнены все требования к написанию и защите контрольной работы: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан

объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» 7-8 баллов** – содержание контрольной работы соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания контрольной работы, но не выдержан объём, есть погрешности в техническом оформлении, имеются орфографические, грамматические и иные ошибки в тексте, отсутствует вывод. Кроме того, допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы во время защиты.

- **оценка «удовлетворительно» 4-6 баллов** – тема контрольной работы освещена лишь частично, обнаруживается существенное непонимание проблемы; есть ошибки в оформлении; в целом контрольная работа соответствует требуемой структуре, но в тексте контрольной работы есть логические нарушения в представлении материала. Некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте контрольной работы; есть частые орфографические, грамматические и иные ошибки в тексте.

- **оценка «неудовлетворительно» 0 баллов** – контрольная работа обучающимся не представлена. Содержание не соответствует вопросам контрольной

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Факультет физической культуры и спорта  
Кафедра «Физическая реабилитация и оздоровительные технологии»

**Примерная тематика рефератов по дисциплине «Функциональная диагностика в физической культуре» для дневного и заочного отделений**

1. Основные методы функциональной диагностики. Организация проведения функциональной диагностики за детьми, занимающимися физической культурой.
2. Инструментальные методы оценки эмоциональные состояния, связанные с прогнозом и ожиданием.
3. Диагностика состояний и индивидуальные и половые особенности.
4. Методика электроэнцефалографии.
5. Методика нейрэнергометрии.
6. Методика омегаметрии.
7. Методика кадиоинтервалометрии.
8. Методика оценки функции внешнего дыхания.
9. Методика комплексной полиметодической оценки функционального состояния организма спортсмена.
10. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы тренированного спортсмена.
11. Пульс, артериальное давление; ударный и минутный объемы крови в условиях покоя и при выполнении работы. Типы кровотока.
12. Определение общей физической работоспособности по данным пробы PWC170.
13. Методика проведения Гарвардского степ-теста. Расчет и оценка показателей.
14. Методы оценки физического развития и функциональных возможностей инвалидов с поражением опорно-двигательной системы.
15. Нагрузочные тесты и критерии контроля инвалидов, перенесших ампутации конечностей.
16. Методы оценки физического развития и функциональных возможностей инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья.
17. Особенности функциональных изменений под действием физических нагрузок в организме инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья.

*Критерии и шкала оценивания рефератов:*

Информация в докладе должна быть подобрана и изложена таким образом, чтобы обучающийся мог продемонстрировать (а преподаватель оценить), умение работать с дополнительной литературой, в том числе интернет-источниками, интегрировать в своем сообщении знания, полученные при изучении дисциплины и дополнительную информацию,

грамотно использовать специальную терминологию, объяснить патофизиологические основы предмета.

Оценка за доклад складывается из оценки преподавателя и оценки аудитории (групповой оценки). На первом занятии обучающиеся формируют критерии оценки докладов. После каждого выступления несколько человек на основании этих критериев делают качественную оценку доклада. Далее преподаватель, исходя из собственной оценки и оценки слушателей, ставит итоговую отметку.

Примерные критерии оценивания:

- содержание (степень соответствия теме, полнота изложения, наличие анализа, использование нескольких источников и т.д.);
- качество изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т.д.);
- наглядность (использование технических средств, материалов сети Интернет)

Выполнение доклада оценивается по системе «зачтено/не зачтено».

Отметка «не зачтено» ставится если:

- избранная тема раскрыта полностью, большая часть предлагаемых элементов плана доклада отсутствует;
- качество изложения низкое;
- наглядные материалы отсутствуют.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»  
Факультет физической культуры и спорта  
Кафедра «Физическая реабилитация и оздоровительные технологии»

**Комплект вопросов для зачета по дисциплине «Функциональная диагностика в физической культуре» для дневного и заочного отделений**

1. Биохимические методы исследования.
2. Возрастные особенности организма и методы функциональной диагностики за лицами зрелого и пожилого возраста, занимающимися физической культурой.
3. Гарвардский степ-тест. Методика проведения. Расчет индекса. Оценка показателя.
4. Гипоксемические пробы Штанге и Генчи. Методика проведения и оценки состояния функциональных систем. Пробы с гипервентиляцией и с физической нагрузкой. Оценка полученных данных.
5. Дайте определения понятиям: функциональные пробы, тесты. Правила проведения функциональных проб.
6. Значение методы функциональной диагностики в физической культуре.
7. Кожная термометрия (расскажите методику).
8. Кардиоинтервалометрия.
9. Медицинский контроль средствами функциональной диагностики состояния здоровья инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья на тренировках, соревнованиях, массовых физкультурных мероприятиях.
10. Методы исследования слухового и вестибулярного анализаторов (камертональное исследование, проба Ромберга, проба Яроцкого).
11. Мышечный тонус. Методика определения мышечного тонуса (миотометрия).
12. Назовите методы исследования функционального состояния ССС. Раскройте метод исследования – Эхокардиография.
13. Омегаметрия.
14. Определение общей физической работоспособности по данным пробы PWC170. Методика проведения степ тестового варианта. Расчет и оценка показателей.
15. Определение общей физической работоспособности по данным пробы PWC170. Методика проведения велоэргометрического варианта. Расчет и оценка показателей. Выбор мощности первой и второй нагрузки.
16. Особенности применения методов функциональной диагностики за женщинами, занимающимися физической культурой.
17. Особенности функционального состояния сердечно-сосудистой системы тренированного спортсмена. Пульс, артериальное давление; ударный и минутный объемы крови в условиях покоя и при выполнении работы. Типы кровотока.

18. Методы функциональной диагностики в оценке перетренированности.
19. Проба Летунова (методика проведения, типы реакции организма).
20. Пробы с натуживанием (цель, методика проведения).
21. Раскройте методику проведения проб с задержкой дыхания.
22. Раскройте суть метода – Пульсометрия.
23. Раскройте суть метода – Электроэнцефалография (ЭЭГ).
24. Раскройте суть метода – Реоэнцефалография.
25. Расскажите методику измерения артериального давления.
26. Расскажите о методах исследования ЦНС.
27. Расскажите о эхоэнцефалографическом исследовании.
28. Реографические методы исследования: Реовазография (рассказать методику).
29. Самоконтроль спортсмена. Задачи. Форма. Субъективные и объективные показатели, характеристика и оценка.
30. Спирография. Характеристика получаемых показателей и их динамика в связи со спортивным совершенствованием.
31. Стабилография (описать методику).
32. Тестирование физической работоспособности и тренированности.
33. Треморграфия. (суть метода).
34. Функциональная диагностика дыхательной системы: спирография.
35. Функциональное обследование спортсмена, характеристика методов исследования.
36. Функциональные пробы.
37. Характеристика медицинских групп. Принципы распределения на медицинские группы. Характер занятий физической культурой в группах.
38. Цели, задачи и содержание методы функциональной диагностики в адаптивной физической культуре.
39. Электрокардиография (суть метода).
40. Статистические характеристики ритма сердца.
41. Волновые характеристики ритма сердца.
42. Спектральные характеристики ритма сердца.
43. Информационные характеристики ритма сердца.
44. Индексные характеристики ритма сердца.
45. Электрофизиологическая оценка церебрального энергетического обмена.

Для допуска к зачету магистранту необходимо выполнить все формы текущего контроля и получить допуск к промежуточной аттестации. В случае если магистрант не набрал в процессе изучения дисциплины 50 баллов или имеет неотработанные практические занятия (на момент зачета), ему будет предложено ответить на три вопроса данной дисциплины. Зачет проводится письменно в течение 15 минут.

Оценкой «зачтено» оцениваются ответы магистрантов, показавших знание основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и в предстоящей работе по профессии, справляющихся с выполнением заданий, предусмотренных программой, но допустившим погрешности в ответе на зачете, не носящие принципиального характера, когда установлено, что студент обладает необходимыми знаниями для последующего устранения указанных погрешностей под руководством преподавателя.

Оценка «не зачтено» выставляется магистрантам, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Такой оценки заслуживают ответы магистрантов, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер, когда студент не понимает существа излагаемых им вопросов, что свидетельствует о том, что студент не может дальше продолжать обучение или приступать к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.