

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ОСНОВ МЕДИЦИНСКИХ
ЗНАНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

И. о. декана педагогического факультета

 О. В. Пастюк

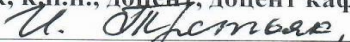
«05» сентября 2017 г.

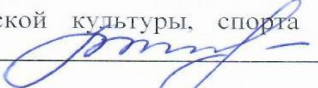
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Б1.В.ДВ.17.2 СПОРТИВНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

Автор(ы):

И.Г. Третьяк, к.п.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики
, 05.09.2017г. подпись, дата

Зав. кафедрой физической культуры, спорта и основ медицинских знаний
А. В. Могучева, к.п.н.  05.09.2017г.
подпись, дата

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Ведение в спортивную метрологию. Управление в спорте	ПК-2	Активность на занятиях Выполнение самостоятельных работ Выполнение практических заданий
2	Основы теории измерений	ПК-2	Активность на занятиях Выполнение самостоятельных работ Выполнение практических заданий
3	Основы теории тестов	ПК 2	Активность на занятиях Выполнение практических заданий Выполнение тестовых заданий

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание уровня оценивания сформированности компетенции

Средства контроля представлены двумя группами:

- рейтинг - контролем;
- тестированием

Оценка уровня сформированности компетенций осуществляется на основании критериев модульно-рейтинговой системы изучения дисциплины.

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Компетенции не сформированы	менее 50%
Пороговый уровень	50-65%
Повышенный уровень	65-85%
Высокий уровень	85-100%

Студенты получают зачет на основании модульно-рейтинговой системы, если их рейтинг составляет 50% и более.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы

А. Формы текущего контроля

3.1. Контрольные работы

Не предусмотрены.

3.2. Лабораторные или практические работы

МОДУЛЬ 1: «Ведение в спортивную метрологию. Управление в спорте»

ЦЕЛИ:

1. Изучить предмет и задачи курса «Спортивная метрология»
2. Изучить методы спортивной метрологии
3. Изучить параметры, шкалы и точность измерений

ПЛАН:

1. Методы спортивной метрологии.
2. Роль спортивной метрологии в физической культуре и спорте.
3. Предмет спортивной метрологии, цель, задачи.
4. Управление в спортивной подготовке, значение.
5. Понятие о системе, виды систем.
6. Способы борьбы с систематической погрешностью.

Тема 1. Предмет и задачи спортивной метрологии. Место спортивной метрологии среди других наук о физическом воспитании и спорте

Тема 2. Спортивная метрология как учебная дисциплина в области физического воспитания и спорта

Тема 3. Управление в спортивной подготовке, значение.

Тема 4. Спортивная тренировка как процесс управления. Контроль в спортивной тренировке

МОДУЛЬ 2: «Основы теории измерений»

ЦЕЛЬ: Изучить параметры, шкалы и точность измерений

ПЛАН:

1. Измерение физических величин.
2. Параметры, измеряемые в физической культуре и спорте.
3. Шкалы измерений.
4. Основы теории измерений, цель измерений.
5. Шкалы измерений, характеристика (привести примеры).
6. Единицы измерений внесистемные и системные (в интернациональной системе – СИ).
7. Точность измерений, виды погрешностей при измерениях.
8. Точность измерений.
9. Метод средних величин.
10. Статистические методы обработки результатов измерения.
11. Коэффициент корреляции.

Тема 1. Понятие об измерении. Шкалы измерений (наименований, порядка, интервалов и отношений)

Тема 2. Измерение физических величин. Параметры, измеряемые в физической культуре и спорте

Тема 3. Прикладные методы статистической обработки и анализа материалов контроля и область их применения

Тема 4. Статистические методы обработки результатов измерения.

МОДУЛЬ 3: «Основы теории тестов»

ЦЕЛЬ: сформировать знания о теории тестов.

ПЛАН:

1. Комплексные тесты.
2. Требования к тестам (тестированию).
3. Стандартизация измерительных процедур (тестов).
4. Надежность тестов, критерии надежности.
5. Пути повышения надежности тестов (привести примеры).
6. Статистические методы обработки результатов измерений, этапы.
7. Понятие теста и тестирования.
8. Разновидности (групп) моторных тестов.
9. Изменчивость тестов, основные причины.
10. Информативность тестов, методы определения информативности тестов.

Тема 9. Общие понятия теории тестов. Понятие теста и тестирования.

Тема 10. Требования к тестам (тестированию). Стандартизация измерительных процедур (тестов). Надежность тестов, критерии надежности. Пути повышения надежности тестов

Тема 11. Тесты в практике и научных исследованиях физического воспитания, спорта

Тема 12. Разновидности (групп) моторных тестов. Изменчивость тестов, основные причины.

3.3. Образцы тестов

1. Анализ, основным назначением которого является количественное исследование влияния внешних воздействий (факторов) на результат эксперимента, называется:

- **дисперсионным**

2. В случаях, когда одному значению одного показателя соответствует несколько значений другого, взаимосвязь называют:

- **статистической**

3. В спортивной тренировке имеет место следующая последовательность причин и следствий:

1) действия спортсмена

2) срочный эффект

3) кумулятивный эффект

4. Величина $\Delta A = A - A_0$, равная разности между показаниями измерительного прибора (A) и истинным значением измеряемой величины (A_0), называется, погрешностью

- **абсолютной**

5. Величина, характеризующая какое-либо свойство системы, называется:

- **переменной**

6. Вероятностная (статистическая) взаимосвязь между рассматриваемыми факторами называется:

- **корреляционной**

7. Воспроизводимость результатов теста при его повторении через определенное время в одинаковых условиях — это:

- **стабильность**

8. Выборка, точно отражающая генеральную совокупность, называется:

- **репрезентативной**

9. Выраженная уравнением зависимость, связывающая среднее арифметическое значение одного фактора, лежащее в области, соответствующей конкретным значениям других рассматриваемых факторов, с конкретными значениями этих факторов, — это:

- **регрессия**

10. Граничная величина результата, служащая основой для отнесения спортсмена к одной из классификационных групп, — это:

- **норма**

11. Для анализа тесноты взаимосвязи в корреляционном анализе используют значение (абсолютная величина) специального показателя — коэффициента

- **корреляции**

12. Если двигательный опыт опережает календарный, то таких детей называют:

- **акселератами**

13. Если двигательный опыт отстает от календарного возраста, то таких детей называют:

- **ретардантами**

14. Если тест используется для определения состояния спортсмена в момент обследования, то говорят о _____ информированности теста.

- **диагностической**

15. Зависимость между двумя переменными, определяемая линейным уравнением, т.е. уравнением, в которое входят переменные только в 1-й степени, — это зависимость ...

- **линейная**

16. Зависимость между переменными, если хотя бы одна из них входит в уравнение в любой степени, кроме первой, — это зависимость ...

- **нелинейная**

17. Изменения в организме, которые наступают во время выполнения физических упражнений и сразу после их завершения, называются _____ тренировочным эффектом.

- **срочным**

18. Изменения в организме, которые происходят в результате суммирования следов многих тренировочных занятий, называются _____ тренировочным эффектом.

- **кумулятивным**

19. Измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способности спортсмена, — это:

- **тест**

20. Контроль, который осуществляется с помощью тестов, мало зависящих от повседневных колебаний состояния спортсмена, — это контроль ...

- **этапный**

21. Метод для количественной оценки качественных показателей, — это:

- **квалиметрия**

22. Метод оценивания, при котором попарно сравнивают объекты, называют методом

- **парного сравнения**

23. Метод сбора мнений посредством заполнения анкет — это:

- **анкетирование**

24. Метод статистического анализа, основанный на оценке различия дисперсий сравниваемых статистических совокупностей, — это метод ...

- **дисперсионный**

25. На практике показателем квалификации эксперта служит отклонение его оценок от _____ оценок группы экспертов.

- **средних**

26. Независимость результатов теста от личных качеств лица, проводящего или оценивающего тест, — это:

- **согласованность**

27. Нормы, имеющие в своей основе сравнение людей, принадлежащих к одной и той же совокупности, называются:

- **сопоставительным**

28. Нормы, основанные на анализе того, что должен уметь делать человек, чтобы успешно справляться с задачами, которые перед ним ставит жизнь: труд, оборонная деятельность, быт, спорт, называются:

- **должными**

29. Нормы, основанные на сравнении показателей одного и того же спортсмена в разных состояниях, называются:

- **индивидуальными**

30. Определение уровня подготовленности спортсменов, на основании которого составляются перспективные (этапные) планы подготовки, — это контроль ...

- **этапный**

31. Опросный лист, содержащий вопросы, на которые нужно ответить письменно, — это:

- **анкета**

32. Основной задачей общей метрологии является обеспечение

- **единства и точности измерений**

33. Основные операции, проводимые с помощью шкалы интервалов, — это установление ...

- **равенства интервалов**

34. Основные операции, проводимые с помощью шкалы наименований, — это установление ...

- **равенства**

35. Основные операции, проводимые с помощью шкалы отношений, — это установление ...

- **равенства отношений**

36. Основные операции, проводимые с помощью шкалы порядка, — это установление

...

- **соотношений «больше» или «меньше»**

37. Отношение среднего квадратического отклонения к среднему арифметическому, выраженное в процентах, — это коэффициент ...

- **вариации**

38. Оценка, получаемая путем выяснения мнения специалистов, — это:

- **экспертиза**

39. Перевод какой-либо системы в желаемое состояние — это:

- **управление**

40. Переменные, которые важны с точки зрения рассматриваемой задачи, — это:

- **информативные**

3.4. Другие виды оценочных средств

Не предусмотрены.

Б. *Формы промежуточного контроля*

3.5. Вопросы к зачету по дисциплине «Спортивная метрология»

1. Варианты и условия определения физических качеств.
2. Виды контроля за состоянием спортсмена, проводимые мероприятия.
3. Виды модельных характеристик спортсменов.
4. Значение оценок в спортивной деятельности. Виды оценок.
5. Изменчивость тестов, основные причины.
6. Измерение гибкости.
7. Измерение физических величин
8. Информативность тестов, методы определения информативности тестов.
9. Информационно-техническое обеспечение в спорте.

10. Комплексные тесты.
11. Контроль за ловкостью.
12. Количественные показатели (общие) тактического мастерства.
13. Контроль за объемом технического мастерства (привести примеры из видов спорта).
14. Контроль за разносторонностью технической подготовленностью.
15. Контроль за специализированностью нагрузок в ациклических видах спорта.
16. Контроль за специализированностью нагрузок в циклических видах спорта.
17. Контроль за тактической подготовленностью в физической культуре и спорте.
18. Контроль за уровнем освоенности техники (стабильностью и устойчивостью).
19. Контроль за эффективностью техники. Варианты эффективности техники, характеристика.
20. Контроль и планирование нагрузок.
21. Коэффициент корреляции.
22. Метод средних величин.
23. Методы оценивания силовых качеств.
24. Методы оценивания скоростных качеств.
25. Методы спортивной метрологии.
26. Метрологический контроль за технической подготовленностью спортсменов.
27. Надежность тестов, критерии надежности.
28. Направление при оценке соревновательной деятельности.
29. Общие требования к контролю
30. Определение телосложения и состава тела, их значение в спорте.
31. Основные задачи оценивания.
32. Основы теории измерений, цель измерений.
33. Оценка соревновательной деятельности в циклических видах и ациклических спорта.
34. Параметры, измеряемые в физической культуре и спорте.
35. Первичная обработка результатов регистрации соревновательной деятельности.
36. Показатели эффективности техники в единоборствах.
37. Показатели эффективности техники в игровых видах спорта.
38. Понятие направленности нагрузок, способы контроля. Контроль за величиной нагрузки.
39. Понятие нормы. Виды норм, характеристика (привести примеры).
40. Понятие о системе, виды систем.
41. Понятие соревновательной деятельности, цель.
42. Понятие теста и тестирования.
43. Понятие технического мастерства, общие методы контроля. Факторы, влияющие на технику.
44. Понятие физического состояния.
45. Предмет спортивной метрологии, цель, задачи.
46. Виды оценок. Типы шкал оценок, характеристика.
47. Прогнозирование при отборе и подготовке спортсменов.
48. Пути повышения надежности тестов (привести примеры).
49. Разновидности (групп) моторных тестов.
50. Разновидности групп спортсменов при отборе, виды отбора.
51. Разновидности состояния спортсмена, общая характеристика.
52. Роль спортивной метрологии в физической культуре и спорте.
53. Содержание и направление контроля.
54. Содержание и организация оперативного контроля состояния спортсмена.
55. Содержание и организация текущего контроля состояния спортсмена.
56. Способы борьбы с систематической погрешностью.

57. Способы контроля за выносливостью.
58. Способы оценки (регистрации) соревновательной деятельности.
59. Способы поиска (нахождения) рациональной тактики.
60. Способы регистрации соревновательной деятельности, регистрация соревновательной деятельности в в циклических и ациклических видах спорта.
61. Стандартизация измерительных процедур (тестов).
62. Статистические методы обработки результатов измерений, этапы.
63. Точность измерений, виды погрешностей при измерениях.
64. Точность измерений.
65. Требования к тестам (тестированию).
65. Управление в спортивной подготовке, значение.
67. Характеристика этапного контроля за состоянием спортсмена.
68. Шкалы измерений, характеристика (привести примеры).
69. Шкалы оценок.

3.6. Билеты по дисциплине
Не предусмотрены.

3.7. Тесты (при их наличии)
См п. 3.3.

3.8. Задания практического характера

Темы для самостоятельной работы (подготовка домашних заданий)

1. Варианты и условия определения физических качеств.
2. Виды контроля за состоянием спортсмена, проводимые мероприятия.
3. Виды модельных характеристик спортсменов.
4. Значение оценок в спортивной деятельности. Виды оценок.
5. Изменчивость тестов, основные причины.
6. Информационно-техническое обеспечение в спорте.
7. Количественные показатели (общие) тактического мастерства.
8. Контроль за специализированностью нагрузок в ациклических видах спорта.
9. Контроль за специализированностью нагрузок в циклических видах спорта.
10. Контроль за тактической подготовленностью в физической культуре и спорте.
11. Коэффициент корреляции.

3.9. Другие ОС, предназначенные для проведения промежуточного контроля (портфолио и др.)
Не предусмотрены.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

«Зачтено» выставляется в случаях, когда студент свободно владеет материалом, отвечает на дополнительные вопросы, демонстрирует повышенный уровень сформированности необходимых компетенций.

«Не зачтено» выставляется в случаях, когда студент не владеет материалом, не раскрывает содержание поставленных вопросов, демонстрирует уровень сформированности компетенций ниже порогового.