Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 09.09.2024 15:45:15
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный социально-педагогический университет»
Кафедра физического воспитания и спорта

Утверждаю
Проректор по учебно-методической
работе и качеству образования
_____ Н.Н. Кислова

Лапина Наталья Михайловна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Методология и методы научного исследования»

Направление подготовки:
49.04.01 Физическая культура
Направленность (профиль): «Технологии тренерской деятельности»

Квалификация выпускника
магистр

Рассмотрено
Протокол № 11 от 25.06.2024
Заседания кафедры физического воспитания и спорта

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2024

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Методология и методы научного исследования» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (уровень магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 944; с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 82 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62740), основной профессиональной образовательной программой высшего образования «Технологии тренерской деятельности», с учетом требований профессионального стандарта «Тренер-преподаватель», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. № 952н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 января 2021 г., регистрационный № 62203).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности части компетенции

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта

ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных

Задачи ФОС для промежуточной аттестации - контроль качества и уровня достижения результатов обучения по формируемым в соответствии с учебным планом компетенциям:

УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.

Знает:

- текущее состояние и тенденции развития научных исследований в сфере физической культуры и спорта;
- понятия «проблема» и «актуальность исследования»

Владеет: способностью выявлять и анализировать актуальные научные проблемы физкультурно-спортивной деятельности

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.

Знает: принципы работы с научной литературой

Умеет: осуществлять анализ результатов научных исследований и интерпретировать их

УК-1.3 Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.

Умеет: подбирать методы исследования в соответствии с поставленными задачами

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки.

Предлагает стратегию действий.

Умеет: грамотно формулировать методологические характеристики научного исследования

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации

Умеет: формулировать выводы по научно-исследовательской деятельности и практические рекомендации

ОПК-7.1 Знает: основные тенденции развития физической культуры и массового спорта на современном этапе;

современные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

Знает: правила утверждения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.

ОПК-7.2 Имеет опыт: выявлять и анализировать текущие научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

Имеет опыт: выбирать направления научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.

ОПК-8.1. Знает: теоретические основы организации научного исследования и основные его методы в области физической культуры и спорта

Знает:

- теорию и методологию совершенствования научных исследований в области физической культуры и спорта;
- теоретические основы и технология научно-исследовательской деятельности, суть и логика проведения и проектирования научно-исследовательских работ в области физической культуры и спорта;
- технологии проектирования научно-исследовательской деятельности;
- методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки научных достижений;
- суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта;
- алгоритм логической интерпретации полученных результатов исследования, оперируя терминами и понятиями теории физической культуры и спорта.

ОПК-8.2. Умеет: определять научную проблему, планировать исследование и определять его методологию в области физической культуры и спорта

Умеет:

- проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы;
- актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Расходные материалы: нет

Доступ к дополнительным справочным материалам: нет

Нормы времени: 60 минут

Проверяемая компетенция:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.

УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.

УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки.

Предлагает стратегию действий.

УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации

Проверяемый результат обучения:

Знает:

- текущее состояние и тенденции развития научных исследований в сфере физической культуры и спорта;
- понятия «проблема» и «актуальность исследования»

Владеет: способностью выявлять и анализировать актуальные научные проблемы физкультурно-спортивной деятельности

Знает: принципы работы с научной литературой

Умеет: осуществлять анализ результатов научных исследований и интерпретировать их

Умеет: подбирать методы исследования в соответствии с поставленными задачами

Умеет: грамотно формулировать методологические характеристики научного исследования

Умеет: формулировать выводы по научно-исследовательской деятельности и практические рекомендации

Тип (форма) задания: письменная проверочная работа

Пример типового задания 1: выбрать одну из ниже предложенных тем, подставить свой избранный вид спорта и в соответствии с темой заполнить таблицу 1

Темы:

1. Развитие координационных способностей у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
2. Развитие гибкости у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
3. Развитие силовых способностей у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
4. Развитие скоростных способностей у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
5. Развитие выносливости у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
6. Развитие ловкости у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
7. Развитие скоростно-силовых способностей у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
8. Особенности технической подготовки у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта
9. Особенности психологической подготовки у занимающихся на начальном этапе подготовки в избранном виде спорта

Таблица 1

1	Актуальность темы для избранного вида спорта (2-3 предложения)	
2	Объект исследования	
3	Предмет исследования	
4	Цель исследования	
5	Задачи исследования (не менее 3-х)	
6	Методы исследования	

Оценочный лист к типовому заданию 1:

Компетенции	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенций	Шкала оценивания
УК-1.1 Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.	Знает: - текущее состояние и тенденции развития научных исследований в сфере физической культуры и спорта; - понятия «проблема» и	Пороговый уровень: актуальность и методология исследования частично соответствует выбранной теме, использована соответствующая терминология, на выбранную тему представлен неполный ответ, заполнены не все разделы таблицы	3

	«актуальность исследования» Владеет: способностью выявлять и анализировать актуальные научные проблемы физкультурно-спортивной деятельности		
УК-1.2 Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.	Знает: принципы работы с научной литературой Умеет: осуществлять анализ результатов научных исследований и интерпретировать их	Продвинутый уровень: актуальность и методология исследования частично соответствует выбранной теме, использована соответствующая терминология, на выбранную тему представлен полный логичный ответ на разделы таблицы	4
УК-1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.	Умеет: подбирать методы исследования в соответствии с поставленными задачами	Высокий уровень: актуальность и методология исследования соответствует выбранной теме, использована соответствующая терминология, на выбранную тему представлен полный логичный ответ на разделы таблицы	5
УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Предлагает стратегию действий.	Умеет: грамотно формулировать методологические характеристики научного исследования		
УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	Умеет: формулировать выводы по научно-исследовательской деятельности и практические рекомендации		

Проверяемая компетенция:

ОПК-7 Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта

ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-7.1 Знает: основные тенденции развития физической культуры и массового спорта на современном этапе;

современные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

ОПК-7.2 Имеет опыт: выявлять и анализировать текущие научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

ОПК-8.1. Знает: теоретические основы организации научного исследования и основные его методы в области физической культуры и спорта

ОПК-8.2. Умеет: определять научную проблему, планировать исследование и определять его методологию в области физической культуры и спорта

Проверяемый результат обучения:

Знает: правила утверждения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.

Имеет опыт: выбирать направления научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.

Знает:

- теорию и методологию совершенствования научных исследований в области физической культуры и спорта;

- теоретические основы и технология научно-исследовательской деятельности, суть и логика проведения и проектирования научно-исследовательских работ в области физической культуры и спорта;
- технологии проектирования научно-исследовательской деятельности;
- методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки научных достижений;
- суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта;
- алгоритм логической интерпретации полученных результатов исследования, оперируя терминами и понятиями теории физической культуры и спорта.

Умеет:

- проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы;
- актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний

Тип (форма) задания: письменная проверочная работа

Пример типового задания 2: По представленным данным в таблице 2 рассчитать среднюю арифметическую величину, среднее квадратичное отклонение и средняя ошибка среднего арифметического. Занести полученные результаты в таблицу

Таблица 2

№ п/п	Прыжок в длину с места, см	Сгибание разгибание рук в упоре, кол-во раз	Поднимание туловища из положения лежа, кол-во раз
1	150	5	18
2	155	9	22
3	143	7	15
4	138	6	17
5	148	8	20
6	172	14	32
7	188	15	41
8	165	12	28
9	137	11	14
10	156	10	19
11	148	9	23
12	171	16	39
X			
δ			
m			

Дополнительные материалы:

$X = \frac{\Sigma xi}{n}$	$(\delta) = \pm \frac{Xmax - Xmin}{K}$	при $n < 30$ $m = \pm \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$,

Коэффициенты К для вычисления среднего квадратического отклонения по амплитуде вариационного ряда

n	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0			1,13	1,69	2,06	2,33	2,53	2,70	2,85	2,97
10	3,08	3,17	3,26	3,34	3,41	3,47	3,53	3,59	3,64	3,69
20	3,74	3,78	3,82	3,86	3,90	3,93	3,96	4,00	4,03	4,06
30	4,09	4,11	4,14	4,16	4,19	4,21	4,24	4,26	4,28	4,30
40	4,32	4,34	4,36	4,38	4,40	4,42	4,43	4,45	4,47	4,48
50	4,50	4,51	4,53	4,54	4,56	4,57	4,59	4,60	4,61	4,63

Оценочный лист к типовому заданию 2:

Компетенции	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенций	Шкала оценивания
ОПК-7.1 Знает: основные тенденции развития физической культуры и массового спорта на современном этапе; современные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.	Знает: правила утверждения направлений научной, аналитической и методической работы, содержания исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.	Пороговый уровень: на один показатель расчёты произведены правильно, без ошибок, другие два выполнены с ошибками, или не выполнены совсем	3
ОПК-7.2 Имеет опыт: выявлять и анализировать текущие научные и	Имеет опыт: выбирать направления научной, аналитической и методической работы, содержания	Продвинутый уровень: на два показателя расчёты произведены правильно, без ошибок, один показатель рассчитан с ошибками или не выполнен совсем	4

практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.	исследовательских программ, тематик методических пособий, состава докладов для семинаров, конференций.		
ОПК-8.1. Знает: теоретические основы организации научного исследования и основные его методы в области физической культуры и спорта	Знает: - теорию и методологию совершенствования научных исследований в области физической культуры и спорта; - теоретические основы и технология научно-исследовательской деятельности, суть и логика проведения и проектирования научно-исследовательских работ в области физической культуры и спорта; - технологии проектирования научно-исследовательской деятельности; - методы научно-исследовательской деятельности, анализа и оценки научных достижений; - суть методов математической статистики и логической интерпретации при обработке количественных и качественных результатов исследования в области физической культуры и спорта; - алгоритм логической интерпретации полученных результатов исследования, оперируя терминами и понятиями теории физической культуры и спорта.	Высокий уровень: на все показатели расчёты произведены правильно, без ошибок	5

Проверяемая компетенция:

ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.2. Умеет: определять научную проблему, планировать исследование и определять его методологию в области физической культуры и спорта

Проверяемый результат обучения:

Умеет:

- проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы;
- актуализировать проблематику научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний

Тип (форма) задания: письменная проверочная работа

Пример типового задания 3: сформулировать 10 актуальных тем научного исследования в избранном виде спорта

Оценочный лист к типовому заданию 3:

Компетенции	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенций	Шкала оценивания
ОПК-8.2. Умеет: определять научную проблему, планировать исследование и определять его методологию в области физической культуры и спорта	Умеет: - проводить критический анализ научных, научно-методических и учебно-методических материалов для выделения научной проблемы; - актуализировать проблематику	Пороговый уровень: составлены 5-7 тем, которые отражают актуальную проблематику в избранном виде спорта на сегодняшний день	3
		Продвинутый уровень: составлены 7-9 тем, которые отражают актуальную проблематику в избранном виде спорта на сегодняшний день	4
		Высокий уровень: составлены все 10 тем, которые отражают актуальную проблематику в избранном виде спорта на сегодняшний день; использована профессиональная терминология	5

	научного исследования на основе междисциплинарного подхода и интеграции знаний		

Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Для проверки результатов обучения проводится письменная работа, состоящая из трех заданий. Задания можно выполнять в любой последовательности.

1 задание Каждый обучающийся сам выбирает одну тему и раскрывает актуальность данной тематики, формулирует объект и предмет исследования, ставит предположительную цель и задачи исследования, подбирает соответственно задачам методы исследования. Письменно отвечает в течении 20 минут. Обучающийся раскрывает основную сущность вопроса, дает развернутый лаконичный ответ, используя правильную терминологию.

2 задание состоит из предложенных результатов тестирования, по которым обучающийся выполняет расчеты – находит среднюю арифметическую величину, среднее квадратичное отклонение и средняя ошибка среднего арифметического. Письменно отвечает в течении 20 минут.

3 задание. Обучающиеся составляют перечень актуальных тем исследования в избранном виде спорта, с использованием профессиональной терминологии. Письменно отвечает в течении 20 минут.

За каждые из 3-х выполненных заданий начисляются баллы в соответствии с критериями, прописанными в оценочном листе. Затем баллы суммируются и определяется уровень знаний по предложенной ниже таблице.

Итоговая оценка ФОС по дисциплине «Методология и методы научного исследования»

Типы заданий	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
Задание 1	3	4	5
Задание 2	3	4	5
Задание 3	3	4	5
Общий балл	9	12	15