Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кислова Наталья Николаевна
Должность: Проректор по УМР и качеству образования
Дата подписания: 16.06.2025 15:50:23
Уникальный программный ключ:
52802513f5b14a975b3e9b13008093d5726b159bf6064f865ae65b96a966c035

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

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

Попова Наталья Борисовна

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации по дисциплине
«Биомеханические основы двигательной деятельности»

Направление подготовки:
44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль): «Физическая культура»

Квалификация выпускника
Бакалавр

Рассмотрено
Протокол № 10 от 27.05.2025
Заседания кафедры теоретических основ и методики физического воспитания

Одобрено
Начальник Управления
образовательных программ
_____ Н.А. Доманина

Самара 2025

Пояснительная записка

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) для промежуточной аттестации по дисциплине «Биомеханические основы двигательной деятельности» разработан в соответствии с ФГОС ВО (бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Утвержден приказом Министерства образование и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 121, основной профессиональной образовательной программой по направлению подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль): «Физическая культура», с учетом требований профессиональных стандартов: Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326); Профессиональный стандарт "Педагог дополнительного образования детей и взрослых", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021г., регистрационный № 66403).

Цель ФОС для промежуточной аттестации – установление уровня сформированности компетенции

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

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

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Знает биомеханические основы двигательной деятельности человека.

ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Умеет:

- оценивать эффективность статических положений и движений человека;
- применять биомеханические технологии формирования и совершенствования движений человека с заданной результативностью;
- выявлять зависимость между процессами энергообразования при выполнении мышечной деятельности и уровнем физической работоспособности.

Требование к процедуре оценки:

Помещение: особых требований нет

Оборудование: нет

Расходные материалы:

раздаточный материал (бланки тестовых заданий)

Доступ к дополнительным справочным материалам: не предусмотрен

Нормы времени: 45 мин

Проверяемая (ые) компетенция (и):

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов

Проверяемый (ые) образовательный (ые) результат (ы):

Знает биомеханические основы двигательной деятельности человека.

Тип (форма) задания: индивидуальный опрос

Пример типовых заданий (оценочные материалы):

Задание 1

1. Дайте понятие биомеханики, цель и задачи биомеханики спорта. Охарактеризуйте значение основ биомеханики для специалиста в области физической культуры и спорта.
2. Биомеханика опорно-двигательного аппарата. Опорно-двигательный аппарат как биомеханическая система. Основные понятия.
3. Понятие «биокинематическая цепь» и «биокинематические пара», их характеристика
4. Понятие «динамическая цепь»: простые, разветвленные.
5. Понятие общий центр тяжести. Виды и условия равновесия тел.
6. Понятие рычага. Виды рычагов.
7. Понятие степени свободы движений, их характеристика.
8. Факторы, влияющие на механические свойства связок и сухожилий.

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ): индивидуальный опрос

Компетенция	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенций	Шкала оценивания

ОПК-8.1 Знает: историю, теорию, закономерности и принципы построения и функционирования образовательного процесса, роль и место образования в жизни человека и общества, современное состояние научной области, соответствующей преподаваемому предмету; прикладное значение науки; специфические методы научного познания в объеме, обеспечивающем преподавание учебных предметов	Знает биомеханические основы двигательной деятельности человека.	Пороговый уровень: в ответе отсутствует логическая последовательность, имеются проблемы в материале, нет должной аргументации и умения применить знания в своем опыте.	2
		Продвинутый уровень: в ответе содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки.	3
		Высокий уровень: демонстрирует знание, воспроизводит термины, конкретные факты, методы и процедуры, основные понятия, правила и принципы изучаемого предмета; объясняет факты, правила, принципы	5

Проверяемый индикатор достижения компетенции:

ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.

Проверяемый (ые) образовательный (ые) результат (ы):

Умеет:

- оценивать эффективность статических положений и движений человека;
- применять биомеханические технологии формирования и совершенствования движений человека с заданной результативностью;
- выявлять зависимость между процессами энергообразования при выполнении мышечной деятельности и уровнем физической работоспособности.

Пример типовых заданий (оценочные материалы): тестовое задание

Задание 3

Выберете один правильный ответ. Напротив правильного ответа в пустой клетке поставьте значок «Х». В бланк ответов, в соответствии с номером задания впишите букву, соответствующую варианту правильного ответа.

1. Предметом исследования в биомеханике является:

а) техника движений;	
б) структура движений;	
в) характер движений;	
г) временные характеристики движений.	

2. Изучение движения тел во времени и пространстве без учета их инертности и действующих сил называется:

а) динамика;	
б) система отсчета;	
в) кинематика;	
г) тело отсчета.	

3. Внешнюю картину двигательных действий определяют:

а) динамические характеристики;	
б) силовые характеристики;	
в) количественные характеристики;	
г) кинематические характеристики.	

4. Временные, пространственные и пространственно-временные характеристики являются составной частью раздела:

а) статика;	
б) динамика;	
в) кинематика;	
г) гидродинамика.	

5. Изучение причин изменения движений тела является составной частью раздела:

а) кинематика;	
б) динамика;	
в) статика;	
г) аэродинамика.	

6. Условно выбранное тело, от которого отсчитывают расстояние при определении изучаемого движения, называется:

а) система отсчета;	
б) тело отсчета;	
в) координата;	

г) траектория.	

7. К пространственным характеристикам относятся:

а) длительность, темы движений;	
б) координата, ритм движений;	
в) координата, путь, перемещение;	
г) скорость, ускорение движений.	

8. К временным характеристикам относятся:

а) момент времени, ускорение;	
б) темп, ритм движений;	
в) ритм движений, траектория;	
г) перемещение движений, длительность движений.	

9. К пространственно-временным характеристикам относятся:

а) скорость, ритм движений;	
б) путь, перемещение;	
в) скорость, ускорение;	
г) траектория движений.	

10. Движение тела, при котором любая линия, мысленно проведенная внутри тела, перемещается параллельно самой себе, называется:

а) вращательным;	
б) поступательным;	
в) ускоренным;	
г) замедленным.	

11. Мерами вращательного движения являются:

а) скорость;	
б) ускорение;	
в) угловая скорость;	
г) угол поворота.	

Оценочный лист к типовому заданию (модельный ответ): тестовое задание

Компетенция	Образовательные результаты	Формальные признаки сформированности компетенций	Шкала оценивания
ОПК-8.3 Владеет: методами, формами и средствами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона.	Умеет: - оценивать эффективность статических положений и движений человека; - применять биомеханические технологии формирования и совершенствования движений человека с заданной результативностью; - выявлять зависимость между процессами энергообразования при выполнении мышечной деятельности и уровнем физической работоспособности.	Пороговый уровень: Процент результативности (правильных ответов) составляет 53%	1
		Продвинутый уровень: Процент результативности (правильных ответов) составляет 54-70%	3
		Высокий уровень: Процент результативности (правильных ответов) составляет 71-100%	5

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

Для проверки результатов обучения проводится письменная работа, состоящая из 4 заданий. Задания можно выполнять в любой последовательности.

1 задание состоит из 8 вопросов. Каждый обучающийся сам выбирает один вопрос и письменно отвечает на него в течении 10-15 минут. Обучающийся раскрывает основную сущность вопроса, дает развернутый лаконичный ответ, демонстрирует глубокое понимание сущности материала, используя правильную терминологию.

2 задание обучающемуся предлагается тестовое задание из 11 вопросов. Обучающийся выбирает 1 правильный ответ. На выполнение задания дается 10-15 мин

За каждые из 2-х выполненных заданий начисляются баллы в соответствии с критериями, прописанными в оценочном листе. Баллы суммируются и определяется уровень знаний по предложенной ниже таблице.

Итоговая оценка ФОС по дисциплине «Биомеханические основы двигательной деятельности»

Типы заданий	Пороговый уровень	Продвинутый уровень	Высокий уровень
Задание № 1	1	3	5
Задание № 2	1	3	5
Общий балл	2	6	10