

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
 Должность: ректор  
 Дата подписания: 16.06.2026 08:37:01  
 Уникальный программный ключ:  
 e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Тестовое задание для диагностического тестирования по дисциплине:**

*Прикладные аспекты биомеханики спортивной тренировки, 3 семестр – 2 курс*

Код, направление подготовки	49.04.01 Физическая культура
Направленность (профиль)	Теория и методика физического воспитания и спортивной тренировки
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Теории физической культуры
Выпускающая кафедра	Теории физической культуры

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса
ПК-2.2	Что изучает биомеханика? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. Биомеханика изучает функциональное состояние человека. Б. Биомеханика - это раздел биофизики, в котором изучаются механические свойства тканей, органов и систем живого организма и механические явления, сопровождающие процессы жизнедеятельности. В. Биомеханика изучает внутреннюю структуру объектов, деформацию тел. Г. Биомеханика изучает процесс взаимодействия звеньев тела.	Низкий
ПК-2.1	Как проявляется механическое движение в живых системах? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. Механическое движение в живых системах проявляется высшей формой механических сил. Б. Механическое движение в живых системах проявляется упругой деформацией сил и изменением конфигурации тела человека. В. Механическое движение в живых системах проявляется как передвижением всей биосистемы относительно среды, опоры, физических тел и деформацией самой биологической системы – передвижением одних ее частей относительно других. Г. Механическое движение в живых системах проявляется как взаимодействие биомеханических систем.	Низкий
ПК-2.1 ПК-2.2	Как осуществляется двигательная деятельность человека?	А. Двигательная деятельность человека осуществляется за счет взаимодействия различных систем организма и различных способов изменения вращения биомеханической системы.	Низкий

	(выберите один правильный ответ из заданного списка)	Б. Двигательная деятельность человека осуществляется в виде двигательных действий, которые организованы из многих взаимосвязанных движений. В. Двигательная деятельность человека осуществляется за счет центростремительной силы, приложенной вдоль радиуса и перпендикулярно к нему. Г. Двигательная деятельность человека осуществляется в виде рабочих действий.	
ПК-2.1 ПК-2.2	Как осуществляются двигательные действия человека? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. Двигательные действия осуществляются при помощи произвольных активных движений, вызванных и управляемых работой мышц. Б. Двигательные действия осуществляются при помощи эффективного приложения сил и приспособительной активности биосистемы. В. Двигательные действия осуществляются при помощи пассивного и активного взаимодействия реактивных сил. Г. Двигательные действия осуществляются при работе произвольных движений.	Низкий
ПК-2.1 ПК-2.2	Устойчивость тела определяют для _____ (вписать словосочетание)	А. безразличного равновесия; Б. ограничено-устойчивого равновесия; В. устойчивого равновесия; Г. неустойчивого равновесия.	Низкий
ПК-2.1 ПК-2.2	Какие существуют виды равновесия? (выберите один правильный ответ из заданного списка)	А. ограниченно-устойчивое, неустойчивое, безразличное; Б. устойчивое, ограниченно-устойчивое, неустойчивое, безразличное, безразлично-неустойчивое; В. устойчивое, ограниченно-устойчивое, неустойчивое, безразличное; Г. устойчивое, неустойчивое, безразличное.	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Вид равновесия определяет _____ (вписать словосочетание)	А. возможности сохранения положения; Б. основы сохранения положения; В. рекуперацию энергии при сохранении положения тела; Г. пределы колебания звеньев тела и всего тела.	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Какие существуют основные типы утомления? (выберите один неправильный ответ из заданного списка)	А. умственное утомление, эмоциональное; Б. элементарное В. сенсорное Г. физическое, динамическое	Средний

ПК-2.1 ПК-2.2	Через какие две фазы проходит утомление при мышечной работе? (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	А. компенсированное утомление; Б. аэробное утомление; В. демпфирующее утомление; Г. декомпенсированное утомление	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Какая гибкость называется пассивной, какая активной? (выберите несколько правильных ответов из заданного списка)	А. Пассивная гибкость - это способность выполнять движения, в каком-либо суставе с большой амплитудой за счет активности мышечных групп, проходящих через этот сустав Б. Активная гибкость - это способность выполнять движения, в каком-либо суставе с большой амплитудой за счет активности мышечных групп, проходящих через этот сустав. В. Пассивная гибкость определяется наивысшей амплитудой, которую можно достичь за счет внешних сил. Г. Активная гибкость - это способность изменять суставные углы, в каком-либо суставе за счет подводящей энергии.	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Какие существуют виды равновесия? (выберите несколько ответов из предложенного списка, оценивание «всё или ничего»)	А. устойчивое; Б. ограниченно-устойчивое; В. неустойчивое; Г. безразличное.	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	После опорного периода начинается период _____ (вписать слово)	А. полета; Б. амортизации; В. переноса; Г. подседания.	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Какие существуют типы дыхания? (выберите несколько правильных ответа из заданного списка)	А. грудное; Б. смешанное; В. диафрагмальное; Г. сложное	Средний
ПК-2.1 ПК-2.2	Какие биомеханические показатели характеризуют деятельность мышцы? (выберите два правильных ответа из заданного списка)	А. сила, регистрируемая на ее конце (сила тяги мышц); Б. степень возбуждения; В. инерция, регистрируемая на ее конце (сила тяги мышц); Г. скорость изменения длины.	Средний
ПК-2.3	Что относится к биомеханическим методам - исследований? (выберите несколько ответов из	А. Системный анализ. Б. Фотоциклосъемка. В. Гониометрия. Г. Спидография	Средний
	предложенного списка)		

ПК-2.3	Выберите правильную последовательность этапов биомеханического исследования:	А. измерение механических характеристик, обработка результатов исследования, биомеханический анализ и синтез; Б. измерение механических характеристик, биомеханический анализ и синтез, обработка результатов исследования; В. биомеханический анализ и синтез, измерение механических характеристик, обработка результатов исследования.	Высокий
ПК-2.3	Масса тела спортсмена составляет 70 кг. Чему равен момент силы тяжести, если плечо силы равно 0,5 м? Ускорение свободного падения считать равным $\approx 10 \text{ м/с}^2$  (Произведите расчет)	А. 35 Нм. Б. 350 Нм. В. 3 500 Нм. Г. 700 Нм.	Высокий
ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Центральный момент инерции однородного стержня с массой 6 кг и длиной 2 м равен $2 \text{ кг}\cdot\text{см}^2$ Чему равен момент инерции относительно оси, проходящей через один из концов стержня?  (Произведите расчет)	А. $4 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$ Б. $6 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$ В. $8 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$ Г. $10 \text{ кг}\cdot\text{м}^2$	Высокий
ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	В безопорном положении спортсмен сгруппировался так, что его угловая скорость увеличилась в 4 раза. Как изменился момент инерции тела спортсмена?  (Произведите расчет)	А. Увеличился в 4 раза. Б. Увеличился в 2 раза. В. Уменьшился в 2 раза. Г. Уменьшился в 4 раза.	Высокий
ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3	Установите соответствие	1. Гибкость - ? 2. Сила - ? 3. Выносливость - ?	Высокий

		<p>А. это способность человека длительное время выполнять нагрузку без снижения ее интенсивности.</p> <p>Б. это способность выполнять движения с большой амплитудой</p> <p>В. это мера поступательного движения тела, которая способна передаваться другому телу в виде скорости.</p>	
--	--	---	--