

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

Факультет физической культуры и спорта
Кафедра «Теория и методика физического воспитания и спорта»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. заведующего кафедрой - разработчика
 Спивак И.А.

протокол № 2 «19» 09 2024 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

«Биомеханика»

Направление

49.03.02. Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья

Профиль

Физическая реабилитация

квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения:

очная, заочная

ГОД НАБОРА 2022

Разработал: доцент



«19» 09 2024 г С.В.Радионо́в

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

Факультет физической культуры и спорта
Кафедра теории и методики физического воспитания и спорта

Итоговый тест

Выберите только один правильный ответ

Вопрос №1. Что изучает наука биомеханика?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Механику живых организмов и движения человеческого тела.
2. Химию мышечных тканей.
3. Патологию опорно-двигательного аппарата.

Вопрос №2. Как называется центр тяжести тела, проходящий через всю систему тел?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Центр масс.
2. Центростремительное ускорение.
3. Ось вращения.

Вопрос №3. Какие мышцы работают концентрически при подъеме штанги вверх?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Экстензоры плеча.
2. Интенсоры предплечья.
3. Агонисты подъема веса.

Вопрос №4. Какой закон Ньютона описывает влияние внешней силы на движение тела?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Первый закон (Закон инерции).
2. Второй закон ($F = ma$).
3. Третий закон (Действие равно противодействию).

Вопрос №5. Когда возникает статическая нагрузка на тело?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Во время покоя или удержания позы.
2. При резком движении вперед.
3. При падении с высоты.

Вопрос №6. Какое движение руки является супинацией?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Разворот ладони наружу от туловища.
2. Поворот кисти внутрь.
3. Круговое вращение плечевого сустава.

Вопрос №7. Чем характеризуется суставная амплитуда движения?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Количеством возможных углов поворота сустава.
2. Уровнем плотности костной ткани.
3. Масса мышцы вокруг сустава.

Вопрос №8. Что определяет устойчивость положения тела?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Размер площади опоры и расположение центра масс относительно нее.
2. Объем мышечной массы.
3. Высота прыжка.

Вопрос №9. Какой тип движения происходит при сгибании ноги в колене?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Сгибательное движение.
2. Приведение конечности.
3. Отведение конечности.

Вопрос №10. Сколько степеней свободы имеет шаровидный тазобедренный сустав?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Три степени свободы.
2. Две степени свободы.
3. Одна степень свободы.

Вопрос №11. Какова основная роль ахиллова сухожилия?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Передача усилия икроножных мышц на пятку.
2. Соединяет кости бедра и голени.
3. Обеспечивает амортизацию позвоночника.

Вопрос №12. В каком виде спорта наиболее выражены силовые эксцентрические сокращения мышц?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Гимнастика.
2. Марафонский бег.
3. Спортивная ходьба.

Вопрос №13. Какой вид упражнения способствует развитию взрывной силы?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Медленные изолированные повторения.
2. Выпрыгивания и броски тяжелых предметов.
3. Длительные циклические нагрузки.

Вопрос №14. Почему приседания со штангой относят к многосуставному упражнению?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Потому что оно задействует сразу несколько суставов и групп мышц одновременно.
2. Оно выполняется медленно.

3. Это упражнение развивает исключительно силу ног.

Вопрос №15. Какая траектория движения шарнирного сустава характерна для локтя?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Шарообразная (шаровой сустав).
2. Блоковая (вращательная ось).
3. Седловидная (движение в двух плоскостях).

Вопрос №16. Чем отличается открытый кинетический цеп от закрытого?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Открытый цеп допускает свободную подвижность дистального сегмента, закрытая фиксирует конечность.
2. По типу распределения нагрузки на суставы.
3. Только скоростью исполнения движения.

Вопрос №17. В каком положении лучше развивается равновесие?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Стоя на одной ноге.
2. Сидя на стуле.
3. Лежа на спине.

Вопрос №18. Какой показатель характеризует экономичность движений?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Энергозатраты на единицу выполненной работы.
2. Скорость перемещения тела.
3. Время восстановления между нагрузками.

Вопрос №19. В чем выражается синергизм мышц?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Совместная работа нескольких мышц для достижения единого двигательного результата.
2. Противодействие друг другу.
3. Работа каждой мышцы независимо от других.

Вопрос №20. Какой угол наклона поверхности увеличивает риск потери равновесия при ходьбе?

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Увеличенный наклон.
2. Минимальный уклон.
3. Ровная поверхность.