Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/435498

Тип работы: Курсовая работа

Предмет: Физическая культура и спорт

СОДЕРЖАНИЕ
Введение 3
Глава 1. Теоретические основы развития быстроты в легкой атлетике у учащихся среднего школьного возраста 10
1.1. Биомеханические и физиологические аспекты быстроты 10
1.2. Психологические аспекты развития быстроты в спортивной тренировке 13
1.3. Особенности развития быстроты в среднем школьном возрасте 16
1.4. Анатомо-физиологическая характеристика среднего школьного возраста 18
Выводы по главе 1 22
Глава 2. Методика применения специальных упражнений для развития быстроты в тренировочном процессе по легкой атлетике 24
2.1. Анализ существующих методик тренировки быстроты 24
2.2. Специальные упражнения для развития быстроты 26
2.3. Программа тренировок для учащихся среднего школьного возраста 30
Выводы по главе 2 34
Заключение 36
Список использованной литературы 38

Биомеханические и физиологические аспекты быстроты

Быстрота в спортивном лексиконе представляет собой многогранную конструкцию, включающую быструю нервно-мышечную активацию, быстрые биомеханические реакции и ускоренное включение энергетической системы [В. И. Лях, 2000]; эта трехсторонняя структура подчеркивает сложность быстроты, выходящей за рамки просто скорости и воплощающей синергию физиологических и биомеханических эффектов. В условиях средней школы развитие быстроты требует тонкого понимания возрастной физиологической адаптивности [А. А. Частихин и др., 2015], где податливость молодой мускулатуры и пластичность нервной системы сходятся, чтобы создать окно возможностей для значительного улучшения быстроты путем целенаправленного вмешательства.
Биомеханические компоненты, занимающие центральное место в формировании быстроты, подразумевают оптимизацию паттернов движений для минимизации энергозатрат при максимизации скорости [В.Г. Никитушкин, 2013]; такая оптимизация требует всестороннего понимания кинетических и кинематических принципов, лежащих в основе эффективного движения. В то же время физиологические основы быстроты, включающие в себя как алакритный набор быстро сокращающихся мышечных волокон, так и быструю мобилизацию анаэробных энергетических путей, подчеркивают метаболическое измерение развития быстроты [M. Beato, B. Drust, & A. Iacono, 2020].
Наиболее важным является включение специализированных упражнений в тренировочные режимы, как утверждают Е.Ю. Дьякова, Г.С. Лалаева, А.Н. Захарова и А.А. Миронов [2012], становится ключевой стратегией для повышения быстроты; такие упражнения, разработанные с пониманием биомеханических и физиологических принципов, могут значительно улучшить быстроту спортсменов средней школы. Это пересечение теории и практики, где эмпирические данные служат основой для педагогических подходов, определяет путь вперед в поисках оптимизации развития быстроты в контексте легкой атлетики в средней школе, сочетая жесткие требования биомеханической эффективности с требованиями физиологической адаптивности для формирования спортсменов, которые не только быстрее, но и более биомеханически и метаболически эффективны.
Биомеханическая эффективность, играющая ключевую роль в обеспечении быстроты, зависит от целого ряда факторов, среди которых первостепенное значение имеет нервно-мышечная координация, диктующая точность и быстроту набора и синхронизации двигательных единиц [M. Coh, V. Babić, & K. Maćkała, 2010].

Еще одним важнейшим элементом становится оптимизация кинетических цепей, когда бесшовная интеграция фаз движения обеспечивает сохранение и передачу кинетической энергии [T. Haugen, E. Tønnessen, J. Hisdal, & S. Seiler, 2014]. Механика рычага, в частности соотношение длины и натяжения в мышечных волокнах, в значительной степени определяет потенциал силы и скорости, тем самым влияя на быстроту [J. Silva, G. Nassis, & A. Rebelo, 2015].
В дополнение к этому, проприоцептивная острота, повышающая пространственную и временную осведомленность спортсмена, способствует отточенному выполнению быстрых движений [P. Walankar & J. Shetty, 2020]. Эффективность использования энергетической системы, особенно быстрота регенерации АТФ через анаэробные пути, лежит в основе устойчивости высокоинтенсивных усилий, характерных для быстрых действий [F. Iaia, R. Ermanno, & J. Bangsbo, 2009]. Биомеханический анализ элитных спортсменов, таких как конькобежцы, показывает важность управления угловым моментом и минимизации сил сопротивления – принципов, которые можно перенести на развитие быстроты в различных областях спорта [M. Konings, M. Elferink-Gemser, I. Stoter, D. Meer, E. Otten, & F. Hettinga, 2015].
Именно через призму этих биомеханических конструкций ткется ткань быстроты, каждая нить – нейромышечная, кинетическая, проприоцептивная, метаболическая – переплетается, чтобы создать спортсмена, способного к взрывным, точным движениям. Гармонизация этих факторов, подкрепленная научными исследованиями, формирует фундамент, на котором основываются методики тренировки быстроты, предлагая план для повышения спортивных результатов путем биомеханической оптимизации.
Физиологический спектр развития быстроты, переплетенный с нитями анаэробной мощности, нервно-мышечного содействия и метаболической эффективности, представляет собой сложную мозаику. Центральное место в этом физиологическом дискурсе занимает система АТФ-ПКР – аденозинтрифосфат – фосфокреатин, обеспечивающая «немедленную энергию», необходимую для быстрых, взрывных движений; ее быстрая регенерация, критическая для поддержания коротких высокоинтенсивных усилий, предопределяет способность спортсмена выполнять последовательные всплески быстроты с минимальным снижением [динамика АТФ-ПКР]. Гликолитический путь, хотя и менее эффективный, чем его окислительный аналог, становится незаменимым во время продолжительных усилий на быстроту, где быстрый оборот глюкозы обеспечивает дополнительную АТФ, хотя и с побочным продуктом – накоплением лактата [Гликолитический поток и динамика лактата].

Список использованной литературы

1. Лях В. И. Двигательные способности школьников: основы/ теории и методики развития. М. : Терра спорт, 2000.192 с.
2. Максименко А. М. Теория и методика физической культуры/: учебник для вузов физической культуры/. М. : Физическая культура, 2009. 496 с.
3. Никитушкин, В.Г. Комплексный контроль в подготовке юных спортсменов : монография / В.Г. Никитушкин. – М. : Физическая культура и спорт, 2013. – 208 с.
4. Табаков, А.И. Выполнение упражнений координационной и кондиционной направленности сопряженным методом в подготовке легкоатлетов / А.И. Табаков, В.Н. Коновалов // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 4. – URL : https://science-education.ru/article/view?id=26563 (дата обращения: 01.09.2019).
5. Филяков, А.И. Развитие физических качеств у детей 12-13 лет / А.И. Филяков // Вестник Бурятского государственного университета. – 2009. – № 15. – С. 250-253.
6. Частихин А. А., [и др.]. Многомерное моделирование детерминации возрастной динамики двигательны/х способностей школьников // Учёны/е записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2015. № 12 (130). С. 286-290.
7. Эффективность прыжковой подготовки в тренировочном процессе легкоатлетов 9-10 лет / Е.Ю. Дьякова, Г.С. Лалаева, А.Н. Захарова, А.А. Миронов // Вестник Томского государственного университета. – 2012. – № 363. – С. 172-174.
8. Beato, M., Drust, B., & Iacono, A., 2020. Implementing High-speed Running and Sprinting Training in Professional Soccer. International Journal of Sports Medicine, 42, pp. 295 – 299. https://doi.org/10.1055/a-1302-7968.
9. Bedoya, A., Miltenberger, M., & Lopez, R., 2015. Plyometric Training Effects on Athletic Performance in Youth Soccer Athletes: A Systematic Review. Journal of Strength and Conditioning Research, 29, pp. 2351–2360. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000000877.
10. Behringer, M., Heede, A., Matthews, M., & Mester, J., 2011. Effects of strength training on motor performance

skills in children and adolescents: a meta-analysis.. Pediatric exercise science, 23 2, pp. 186-206 . https://doi.org/10.1123/PES.23.2.186.
11. Coh, M., Babić, V., & Maćkała, K., 2010. Biomechanical, Neuro-muscular and Methodical Aspects of Running Speed Development. , 26, pp. 73 – 81. https://doi.org/10.2478/v10078-010-0051-0.
12. Faigenbaum, A., Lloyd, R., MacDonald, J., & Myer, G., 2015. Citius, Altius, Fortius: beneficial effects of resistance training for young athletes: Narrative review. British Journal of Sports Medicine, 50, pp. 3 – 7. https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-094621.
13. Gabbett, T., Whyte, D., Hartwig, T., Wescombe, H., & Naughton, G., 2014. The Relationship Between Workloads, Physical Performance, Injury and Illness in Adolescent Male Football Players. Sports Medicine, 44, pp. 989-1003. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0179-5.
14. Girard, O., Méndez-Villanueva, A., & Bishop, D., 2011. Repeated-Sprint Ability — Part I. Sports Medicine, 41, pp. 673-694. https://doi.org/10.2165/11590550-000000000-00000.
15. Haff, G., Whitley, A., & Potteiger, J., 2001. A Brief Review: Explosive Exercises and Sports Performance. Strength and Conditioning Journal, 23, pp. 13. 2.0.CO;2» target=«_blank»>https://doi.org/10.1519/1533-4295(2001)0230013:ABREEA>2.0.CO;2.
16. Harries, S., Lubans, D., & Callister, R., 2012. Resistance training to improve power and sports performance in adolescent athletes: a systematic review and meta-analysis.. Journal of science and medicine in sport, 15 6, pp. 532-40 . https://doi.org/10.1016/j.jsams.2012.02.005.
17. Haugen, T., Tønnessen, E., Hisdal, J., & Seiler, S., 2014. The role and development of sprinting speed in soccer.. International journal of sports physiology and performance, 9 3, pp. 432-41 . https://doi.org/10.1123/ijspp.2013-0121.
18. Hrysomallis, C., 2011. Balance Ability and Athletic Performance. Sports Medicine, 41, pp. 221-232. https://doi.org/10.2165/11538560-000000000-00000.
19. Iaia, F., Ermanno, R., & Bangsbo, J., 2009. High-intensity training in football.. International journal of sports physiology and performance, 4 3, pp. 291-306 . https://doi.org/10.1123/IJSPP.4.3.291.
20. Jayanthi, N., Pinkham, C., Dugas, L., Patrick, B., & LaBella, C., 2013. Sports Specialization in Young Athletes. Sports Health, 5, pp. 251 – 257. https://doi.org/10.1177/1941738112464626.
21. Konings, M., Elferink-Gemser, M., Stoter, I., Meer, D., Otten, E., & Hettinga, F., 2015. Performance Characteristics of Long-Track Speed Skaters: A Literature Review. Sports Medicine, 45, pp. 505-516. https://doi.org/10.1007/s40279-014-0298-z.
22. Li, J., O'Connor, H., O'dwyer, N., & Orr, R., 2017. The effect of acute and chronic exercise on cognitive function and academic performance in adolescents: A systematic review.. Journal of science and medicine in sport, 20 9, pp. 841-848 . https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.11.025.
23. McMorris, T., & Hale, B., 2012. Differential effects of differing intensities of acute exercise on speed and accuracy of cognition: A meta-analytical investigation. Brain and Cognition, 80, pp. 338-351. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2012.09.001.
24. McMorris, T., Sproule, J., Turner, A., & Hale, B., 2011. Acute, intermediate intensity exercise, and speed and accuracy in working memory tasks: A meta-analytical comparison of effects. Physiology & Behavior, 102, pp. 421-428. https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2010.12.007.
25. Myer, G., Faigenbaum, A., Chu, D., Falkel, J., Ford, K., Best, T., & Hewett, T., 2011. Integrative Training for Children and Adolescents: Techniques and Practices for Reducing Sports-Related Injuries and Enhancing Athletic Performance. The Physician and Sportsmedicine, 39, pp. 74 – 84. https://doi.org/10.3810/psm.2011.02.1854.
26. Myer, G., Jayanthi, N., Difiori, J., Faigenbaum, A., Kiefer, A., Logerstedt, D., & Micheli, L., 2016. Sports Specialization, Part II. Sports Health, 8, pp. 65 – 73. https://doi.org/10.1177/1941738115614811.
27. Naughton, G., Farpour-Lambert, N., Carlson, J., Bradney, M., & Praagh, E., 2000. Physiological Issues Surrounding the Performance of Adolescent Athletes. Sports Medicine, 30, pp. 309-325. https://doi.org/10.2165/00007256-200030050-00001.
28. Rumpf, M., Lockie, R., Cronin, J., & Jalilvand, F., 2016. Effect of Different Sprint Training Methods on Sprint Performance Over Various Distances: A Brief Review. Journal of Strength and Conditioning Research, 30, pp. 1767–1785. https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001245.
29. Silva, J., Nassis, G., & Rebelo, A., 2015. Strength training in soccer with a specific focus on highly trained players. Sports Medicine – Open, 1. https://doi.org/10.1186/s40798-015-0006-z.
30. Walankar, P., & Shetty, J., 2020. Speed, agility and quickness training: A review. International journal of physical education, sports and health, 7, pp. 157-159.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://studservis.ru/gotovye-raboty/kursovaya-rabota/435498