ПОДБОР ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ И ДОЗИРОВАНИЕ НАГРУЗКИ С УЧЁТОМ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Сирожев Шохрух Файзулло угли
Азиатский международный университет
Кафедра физической культуры
E-mail: sirojevshoxruxfayzullougli@oxu.uz
0009-0000-5966-6729

Аннотация. На основе анализа научных источников предложена модель подбора легкоатлетических упражнений и дозирования нагрузки с учётом подготовленности студентов. Модель объединяет исходное тестирование, выбор задания, оценку индивидуальной реакции и коррекцию нагрузки. Рассмотрены способы изменения объёма бега, количества прыжковых повторений и отдыха. Раскрыта необходимость совместного учёта внешней нагрузки, субъективной тяжести занятия и качества движений. Разработка предназначена для планирования вузовских занятий по лёгкой атлетике.

Ключевые слова. студенты; физическая подготовленность; лёгкая атлетика; подбор упражнений; индивидуализация; дозирование нагрузки; педагогический контроль.

Актуальность

В одной учебной группе студенты могут различаться по опыту занятий, выносливости, скоростным и скоростно-силовым возможностям. Одинаковые дистанция, темп и число повторений поэтому могут создавать различную относительную нагрузку. Задача преподавателя заключается в согласовании учебного задания с двигательными возможностями каждого студента при сохранении общих целей занятия.

Рекомендации Всемирной организации здравоохранения предусматривают для взрослых 150–300 минут аэробной активности умеренной интенсивности либо 75–150 минут высокой интенсивности в неделю [1]. Эти величины относятся к суммарной недельной активности и не определяют дозировку отдельного урока. Американский колледж спортивной медицины рекомендует изменять программу с учётом привычной активности, функциональных возможностей, состояния здоровья и реакции на упражнения [2]. Для вузовской лёгкой атлетики это означает необходимость педагогически обоснованного выбора дистанций, темпа, повторений и отдыха.

Цель исследования

Теоретически обосновать модель подбора легкоатлетических упражнений и дозирования нагрузки с учётом исходной физической подготовленности и текущей реакции студентов на учебное задание.

Материалы и методы

Использованы теоретический анализ международных рекомендаций и научных публикаций, сопоставление способов контроля нагрузки и педагогическое моделирование. Рассмотрены индивидуализация упражнений [1, 2], оценка субъективной тяжести занятия [3] и организация интенсивности в вузовском физическом воспитании [4]. Модель ориентирована на студентов основной учебной группы; её результативность подлежит экспериментальной проверке.

© 2026 London International Monthly Conference on Multidisciplinary Research and Innovation. All Rights Reserved.

Результаты и обсуждение

Предлагаемая модель включает оценку подготовленности, постановку индивидуальной задачи, выбор упражнения и дозировки, контроль выполнения и коррекцию следующего задания. Решение об увеличении нагрузки принимается с учётом выполнения работы, сохранения техники и восстановления студента.

На диагностическом этапе составляют профиль отдельных физических качеств. Контрольными упражнениями могут служить бег на 30 м, прыжок в длину с места и бег на 1000 м при соответствующем допуске. Тестированию предшествуют ознакомление с техникой и разминка. Повторные измерения проводят по одинаковому протоколу в сопоставимых условиях. Результаты оценивают по соответствующим половозрастным критериям учебной программы; индивидуальную динамику фиксируют отдельно.

Учебные подгруппы целесообразно формировать по конкретной двигательной задаче. Студент с хорошей выносливостью может нуждаться в начальном варианте прыжковой подготовки. Следовательно, принадлежность к подгруппе должна пересматриваться по мере освоения техники и изменения показателей, а единая суммарная оценка не должна заменять профиль отдельных качеств.

Для начального уровня предлагаются чередование ходьбы и лёгкого бега, освоение бегового шага и отдельные прыжки с контролируемым приземлением. Для базового уровня - непрерывный спокойный бег, короткие ускорения и небольшие серии прыжков. Для более подготовленных студентов - повторный бег и координационно более сложные упражнения. Дозировку определяют после оценки техники и переносимости задания.

Учебный пример начальной дозировки: четыре цикла по одной минуте лёгкого бега и две минуты ходьбы. При устойчивом выполнении и нормальном восстановлении число циклов можно увеличить до пяти, сохранив темп и отдых. Одновременное изменение нескольких параметров затрудняет оценку реакции. Пример иллюстрирует принцип постепенности и не является универсальным нормативом.

При развитии быстроты важны короткие ускорения с достаточным восстановлением для сохранения скорости и техники. Работа на выносливость предполагает управление общей продолжительностью бега и соотношением работы и отдыха. В прыжковой подготовке отдельно учитывают количество отталкиваний и приземлений, сложность упражнения и качество опоры. Увеличивать число прыжков при ухудшении техники приземления нецелесообразно. Разминка должна подготавливать студентов именно к запланированным беговым и прыжковым заданиям.

Для контроля необходимо различать внешнюю и внутреннюю нагрузку. Внешняя характеризуется метражом, временем работы, скоростью, повторениями и паузами. Внутренняя отражает индивидуальную реакцию на выполненную работу. В исследовании Х. Чэня и соавторов при одинаковой продолжительности занятий разные варианты организации интенсивности сопровождались различной накопленной внутренней нагрузкой [4]. Это ограничивает возможность считать программы равноценными только на основании их длительности.

Дополнительным инструментом служит субъективная оценка тяжести всего занятия по шкале от 0 до 10 баллов. По подходу К. Фостера и соавторов оценку получают примерно через 30 минут после окончания работы и умножают на продолжительность занятия в минутах [3]. Студентам предварительно объясняют градации шкалы. Продолжительность занятия, включая регламентированные паузы, во всех случаях учитывают одинаково.

© 2026 London International Monthly Conference on Multidisciplinary Research and Innovation. All Rights Reserved.

Расчётный пример: при продолжительности 45 минут и оценке тяжести 4 балла нагрузка составляет 180 условных единиц; при оценке 6 баллов — 270 условных единиц. Это учебная иллюстрация, а не результат эксперимента. Полученный показатель позволяет отслеживать индивидуальную динамику, но не заменяет регистрацию скорости отдельных ускорений, числа прыжков, техники и восстановления.

В журнале контроля фиксируют выполненный объём, субъективную тяжесть, качество техники и восстановление к следующему занятию. При устойчивом выполнении постепенно увеличивают один параметр нагрузки. При выраженном утомлении, ухудшении техники или неполном восстановлении уменьшают объём, упрощают упражнение либо увеличивают отдых. В предлагаемой модели повторную оценку подготовленности и пересмотр задания предусматривают через 4–6 недель; этот срок является организационным ориентиром.

В рамках общего занятия преподаватель задаёт единую двигательную задачу, а подгруппам предлагает разные дистанции, число повторений и интервалы отдыха. Для проверки модели требуется сопоставление с обычной методикой при одинаковом учебном времени, учёте посещаемости и исходной подготовленности. Оценивать следует изменения тестовых показателей, переносимость нагрузки и качество техники.

Выводы

Подбор легкоатлетических упражнений целесообразно основывать на профиле отдельных физических качеств и владении техникой. Гибкое формирование учебных подгрупп позволяет соотносить сложность задания с конкретными возможностями студента.

Дозирование нагрузки предполагает согласованное управление объёмом, интенсивностью и отдыхом. Учёт внешних параметров вместе с субъективной тяжестью, качеством движений и восстановлением создаёт основу для обоснованной коррекции учебного задания.

Предложенная модель может использоваться при планировании занятий и разработке индивидуальных заданий по лёгкой атлетике. Её влияние на развитие физических качеств и переносимость нагрузки должно быть установлено в педагогическом эксперименте.

Список литературы

1. Всемирная организация здравоохранения. Рекомендации по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни. Женева: ВОЗ, 2020. ISBN 978-92-4-001512-8. https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (дата обращения: 22.10.2026).

2. Гарбер К. Э., Блиссмер Б., Дешен М. Р. и др. Количественные и качественные характеристики физических упражнений для развития и поддержания кардиореспираторной, опорно-двигательной и нейромоторной подготовленности практически здоровых взрослых: рекомендации по назначению упражнений // Medicine & Science in Sports & Exercise. 2011. Т. 43, № 7. С. 1334–1359. DOI: 10.1249/MSS.0b013e318213fefb.

3. Фостер К., Флорхауг Дж. А., Франклин Дж. и др. Новый подход к мониторингу тренировочного процесса // Journal of Strength and Conditioning Research. 2001. Т. 15, № 1. С. 109–115. URL: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11708692/ (дата обращения: 22.10.2026).

4. Чэнь Х., Лю Д., Шэнь Цз. Влияние высокоинтенсивной функциональной тренировки с прогрессирующей и постоянной интенсивностью на физическую подготовленность нетренированных студенток: рандомизированное контролируемое исследование // Journal of Exercise Science & Fitness. 2026. Т. 24, № 4. Статья 200508. DOI: 10.1016/j.jesf.2026.200508.

© 2026 London International Monthly Conference on Multidisciplinary Research and Innovation. All Rights Reserved.