

ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ ТЕХНИКУМА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКАЛОДРОМА



ПОЛИЕВСКИЙ

Сергей Александрович

Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Профессор кафедры гигиены, БЖД, экологии и спортсооружений, доктор медицинских наук
Тел. 8-906-740-85-98, e-mail: sergei.polievskii@mail.ru

POLIEVSKY Sergey

Russian State University of Physical Culture, Sport, Youth and Tourism (GTSOLIFK), Moscow
Professor of the Department of Hygiene, BC, ecology and sports facilities, MD
Tel. 8-906-740-85-98, e-mail: sergei.polievskii@mail.ru

СМОЛОВА

Людмила Юрьевна

Саратовский техникум железнодорожного транспорта, Россия
Соискатель кафедры гигиены, БЖД, экологии, спортивных сооружений ГЦОЛИФК
Тел. 8-8452-41-37-62, e-mail: Ludmilsmol@yandex.ru

SMOLOVA Ludmila

Saratov Railway College, Russia
Competitor of the Department of Hygiene, BC, ecology, sports facilities GTSOLIFK
Tel. 8-8452-41-37-62, e-mail: Ludmilsmol@yandex.ru

Актуальность. Профессиональная направленность физического воспитания в средних специальных учебных заведениях (ССУЗ) реализуется в профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП) – важном разделе программы физического воспитания, направленном на развитие профессионально-важных физических

Ключевые слова: ППФП – профессионально-прикладная физическая подготовка; электромонтер ВЛП – электромонтер высотных линий передачи; контактной сети.

Аннотация. В статье приведены результаты разработки ППФП электромонтера контактной сети и электромонтера высотных линий передачи на основе занятий на тренажере, имитирующий скальный рельеф (скалодром). Анализируются данные исследования профессионально важных физических качеств, психофизиологических функций и двигательных навыков в динамике обучения, результаты освоения профессии при прохождении производственной практики.

PROFESSIONALLY APPLIED PHYSICAL TRAINING COLLEGE STUDENTS RAIL SIMULATOR THAT SIMULATES THE ROCKY TERRAIN

Keywords: professionally applied physical training (PAPT), electrician tall transmission lines, electrician contact network.

Abstract. The paper presents the results of development PPFП electrician electrician contact network and high-altitude transmission lines on the basis of any exercise that simulates the rocky terrain. The data of the study professionally important qualities of physical, psycho-physiological functions and motor skills in the dynamics of learning, the results of the development of the profession with practical training.

и психофизиологических качеств, двигательных умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности [1, 3].

Задачей исследования явилась оценка прикладной направленности и степени прикладной значимости скалолазания к профессии электромонтера ВЛП и контактной сети.

Экстремальные виды спорта могут быть применены как основа ППФП электромонтёров ВЛП только после составления профиограммы и детального спортографического анализа в зависимости от требований, предъявляемых профессией к организму, наличие риска, опасности в работе.

Методы и организация. В рамках профиографического исследования было проведено анкетирование 34 электромонтеров ВЛП и контактной сети, стаж работы которых не менее 5 лет. Респонденты должны были расположить в порядке значимости физические качества, необходимые для данной профессии.

Такая же анкета была предложена спортсменам скалолазам. Анкетированию подверглись 8 скалолазов квалификацией КМС и МС. Выявлено, что специфические качества, характерные для скалолазания, в основном идентичны требованиям профессии электромонтёра ВЛП.

Так, обе группы анкетированных на первое место поставили координацию движений, затем силу мышц и чувствительность тактильного анализа при высоких данных общей выносливости. Максимальный темп движений был мало значим как для профессии, так и для изучаемого вида спорта

С целью обоснования прикладной значимости занятий на тренажере, имитирующем скальный рельеф, для более успешного овладения студентами профессиональной деятельностью электромонтера высотных линий передач (ВЛП) и электромонтера контактной сети, в эксперименте участвовали две группы 3 курса Саратовского техникума железнодорожного транспорта, отделения «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и «Электроснабжение на железнодорожном транспорте». Экспериментальная группа состояла из 18, контрольная – из 20 студентов.

В первой группе уроки физической культуры (2 раза в неделю по 2 часа) делились на 2 части: 1 час по – учебной программе и 1 час – занятия на скалодроме. Моторная плотность урока на скалодроме была от 78% до 92% при несколько меньших данных плотности уроков по обычной программе 72–88%.

Контрольная группа занималась 4 часа в неделю по обычной учебной программе (волейбол, ОФП).

В начале и в конце педагогического эксперимента (ПЭ) длительностью 1 учебный год у

студентов определялись: сила мышц правой и левой кисти, становая сила, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), реакция на движущийся объект (РДО), тактильная чувствительность методом Мак-Ворта, уровень физиологического тремора, проводился тест на удержание вертикального положения тела на подвижной опоре.

Дополнительно после ПЭ в процессе производственной практики определялись показатели эффективности освоения профессии.

Результаты исследования. Под влиянием занятий у студентов опытной группы выявлены значимые сдвиги со стороны профессионально-важных функций, приведшие к существенным различиям между показателями экспериментальной и контрольной групп, особенно по силовым показателям и координации движений.

Экспериментальная группа значительно улучшила показатели силы мышц кисти (11,8% правой рукой и 13,3% левой рукой) и силы мышц спины (21,1%), показатели физиологического тремора (32%) и тактильной чувствительности пальцев (28% и 26% правой и левой соответственно). В тесте на координацию движений контрольная группа улучшила свои результаты на 85,7%. Показатель ЖЕЛ как в экспериментальной, так и в контрольной группе практически не изменился. Это говорит о том, что занятия на скалодроме необходимо сочетать с занятиями по развитию общей выносливости (может быть в виде домашних заданий с контролем преподавателя), или в программный материал обычных уроков включать больше упражнений на развитие качества общей выносливости.

Данные «Конкурса профессионального мастерства», проведенного в конце производственной практики 3-го года обучения (длительностью 6 недель) сразу же после окончания ПЭ подтвердили, что эти качества действительно отражаются на процессе обучения. Конкурс состоял из трёх практических и одного теоретического тестов, которые оценивались по 5-бальной системе. Средний балл за каждый тест конкурса и общая сумма баллов экспериментальной и контрольной групп представлены в таблице 1.

Из результатов конкурса видно, что экспериментальная группа имела результаты тестов «Конкурса профессионального мастерства» по овладению профессией электромонтера более высокие, чем контрольная.

Обсуждение результатов. При подборе средств ППФП для обучения сложным современным

Таблица 1

Результаты «Конкурса профессионального мастерства» экспериментальной и контрольной групп

Группы \ Тесты	Запайка (балл)	Скрутка (балл)	Страховка (балл)	Теория (балл)	Сумма (балл)
Экспериментальная	4,7	4,6	5	4,9	19,2
Контрольная	3,6	3,8	4,1	4,5	15,9

профессиям особое внимание следует уделить тренажёрам повышенной пропускной способности и привлекательности из арсенала экстремальных видов спорта.

К ним, прежде всего, следует отнести тренажеры, имитирующие скальный рельеф (скалолазные стены) или иначе скалодромы [2]. При этом необходимым представляется разработка наиболее перспективных методик работы на тренажёрах: игрового метода, соревновательного метода, оценка средств усиления наглядности обучения, нормирование нагрузок на тренажёрах ППФП в недельном цикле тренировочных занятий, разработка программ испытаний конкретных тренажёров и оборудования для ГШФП.

Необходимы новые рекомендации по отбору наиболее эффективных средств и форм ППФП с целью обоснования занятий профилированными и профессионально-прикладными видами спорта, соревнований по ППФП, физкультурно-рекреационных мероприятий с элементами ППФП.

Эта работа должна проводиться на основе разработки требований к современному материально-техническому обеспечению преподавания дисциплины «Физическая культура» в системе НПО и СПО, непосредственно готовящих молодёжь к высокопроизводительному труду на производстве и в сельском хозяйстве.

В практическом плане очень важным является обеспечение безопасности тренировочных и самостоятельных занятий на тренажёрах, включая особенности техники безопасности и обучения по её разделам в каждом конкретном случае, организация мест занятий, которые соответствуют нормам по охране труда, правилам техники безопасности и производственной санитарии,

а также возрастно-половым особенностям занимающихся.

Научно-практические разработки в этом направлении послужат основой для дальнейшего внедрения в практику физического воспитания студентов СПУ и НПУ экстремальных видов спорта и тренажёров, оборудования из их арсенала.

Выводы

1. Занятия на скалодроме способствуют развитию большинства профессионально важных физических качеств электромонтера контактной сети и высотных линий передачи и эффективны.

2. Скалолазание может быть использовано в качестве основного средства ППФП в программе физической подготовки студентов специальности «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и «Электроснабжение на железнодорожном транспорте» в учебных заведениях СПО.

Литература

1. Полиевский С.А. Профессиональная и военно-прикладная физическая подготовка на основе экстремальных видов спорта: монография / С.А. Полиевский, Р.Т. Раевский, Г.А. Ямалетдинова. – Екатеринбург, Гуманитарный ун-т, 2013. – 392 с.

2. Каткова А.М. Физическое воспитание детей среднего школьного возраста с преимущественным использованием тренажера, имитирующего скальный рельеф / Анастасия Михайловна Каткова, автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 2012. – 24 с.

3. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка / Р.Т. Раевский, С.М. Канишевский // Здоровье, здоровый и оздоровительный образ жизни студентов. – Омск: Наука и техника, 2008. – С. 194-224.

