

АКТУАЛИЗАЦИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТРЕНЕРОВ (РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ)

THE UPDATE OF BIOMEDICAL ASPECTS IN COACH SUPPLEMENTARY PROFESSIONAL EDUCATION SYSTEM (SURVEY RESULTS)

**E. Kolmakova
L. Simakova
I. Frolova**

Summary: Physical activity caused changes in human body. Due to this fact, biomedical aspect is very important element of physical training and sports specialist training. However, there is lack of information at postgraduate education. The article reflects the survey results questioning among the coaching staff of physical training and sports organizations of the Krasnoyarsk Krai. This shows the need for such a specialized programme in advanced training of coaches, instructors, coordinators and physical education teachers.

Keywords: biomedical aspects of physical training and sports, supplementary professional education, advanced training, survey.

Колмакова Елена Георгиевна

Проректор, КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации работников физической культуры и спорта»
elena-kolmakova@mail.ru

Симакова Любовь Николаевна

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации
sim1364@mail.ru

Фролова Ирина Валерьевна

Ректор, КГАУ ДПО «Красноярский краевой институт повышения квалификации работников физической культуры и спорта»
frolova@ipkfk.ru

Аннотация: Двигательная активность вызывает изменения в организме человека. В связи с этим медико-биологический аспект является важной составляющей подготовки специалистов в области физической культуры и спорта. Однако в процессе последиplomного образования данное направление представлено недостаточно. В статье отражены результаты анкетирования среди тренерского состава физкультурно-спортивных организаций Красноярского края, была выявлена востребованность получения знаний по данному направлению в системе дополнительного профессионального образования у тренеров, инструкторов, методистов преподавателей физического воспитания.

Ключевые слова: медико-биологические аспекты физической культуры и спорта, дополнительное профессиональное образование, повышение квалификации, анкетирование.

Достижения цивилизации могут приносить не только пользу, но и негативно влиять на организм человека: гиподинамия, нарушение режима труда и отдыха, бесконечный мощный информационный поток, гонка «за успешностью», сильнейшее психоэмоциональное напряжение. В настоящее время возникла еще и угроза жизни человечества в связи с вирусной пандемией, что еще более усугубляет ситуацию. В связи с этим, проблема сохранения здоровья нации является сегодня самой важной не только в нашей стране, но и в мире.

В Российской Федерации в течение нескольких лет при участии различных министерств и ведомств реализуются государственные программы по увеличению продолжительности жизни, повышению показателей уровня здоровья, преумножению интеллектуальных ресурсов человека.

Активное развитие такой отрасли как физическая культура и спорт, связано с тем, что физическая культура играет важную роль в обществе. Так, например, она положительно влияет на здоровье человека, способствует активному долголетию людей, является средством формирования человека как личности, помогает человеку адаптироваться в коллективе, обществе. То есть, физическая культура выполняет важнейшие задачи: оздоровительную, социально-экономическую, воспитательную и образовательную [1]. А приоритетным направлением государственной политики является вовлечение граждан в регулярные занятия физической культурой и спортом разных групп населения [2]. В Указе Президента Российской Федерации от 07.05. 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» предусмотрено доли граждан, систематически занимающихся физиче-

ской культурой и спортом до 55% к 2025 году.

Сегодня для этого создаются условия. В городах и поселках страны идет строительство и реконструкция спортивных комплексов и многофункциональных спорт-площадок, создаются физкультурно-спортивные центры по месту жительства, проводятся разного уровня спортивные соревнования [3]. Однако помимо создания современной спортивной инфраструктуры и материально-технической базы, продвижения идеи активного образа жизни в обществе, необходимы специалисты в области физической культуры и спорта: тренеры, инструкторы, методисты, преподаватели физвоспитания [4]. Данный специалист должен иметь знания и владеть практическими навыками по профилю своей деятельности, ориентироваться в вопросах психологии, изучить медико-биологические дисциплины [5].

Почему же так важен медико-биологический аспект как в процессе ВУЗовской подготовки, так и в системе дополнительного профессионального образования? Связано это с тем, что основным объектом профессиональной деятельности специалиста по физической культуре и спорту является человек. Следовательно, тренеру, инструктору, преподавателю по физической культуре необходимо знать закономерности роста и развития человека, особенности физиологических реакций разных групп населения на физическую нагрузку в зависимости от возраста, уровня здоровья, степени физической подготовленности [6].

К основным медико-биологическим аспектам, имеющим прикладной характер, в сфере физической культуры и спорта относятся: анатомия человека, биомеханика (динамическая анатомия), физиология, гигиена, основы здорового образа жизни, оказание первой помощи, лечебная физкультура, массаж, антидопинговые вопросы, спортивная медицина [7].

В нашем динамично изменяющемся мире, происходят научные открытия, появляются новые методы диагностики, современные технологии восстановления и реабилитации [8]. Кроме этого, меняются *структура* и *организация* медико-биологического обеспечения спортсменов, медицинские требования к допуску и проведению тренировочных и спортивных мероприятий, увеличивается количество занимающихся физической культурой людей старшего поколения и людей с ограниченными возможностями здоровья [9]. Это необходимо учитывать в работе каждому тренеру, инструктору, преподавателю физкультуры.

Учитывая вышесказанное, мы решили провести анкетирование и узнать мнение тренерского состава о необходимости введения в их образовательную траекторию медико-биологического модуля.

Нами была разработана анкета, которая *включала*: введение, сведения о респонденте, перечень основных вопросов и заключительную часть. В разделе сведений о респонденте представлены общие и специальные факторы (пол, возраст, уровень и профиль образования, место работы и должность, спортивная квалификация, звания, стаж работы, вид спорта, место проживания). В основной части анкеты было 15 вопросов. Первый блок включал пять вопросов о повышении квалификации тренеров, во втором блоке сгруппированы вопросы о значимости медико-биологических аспектов в работе тренера, *третий блок позволил определить* значимые для большей части специалистов темы и приемлемые методы обучения.

Заполнение анкет проводилось анонимно. Всего в анкетировании приняли участие 42 человека – тренеры восьми физкультурно-спортивных организаций городов Красноярского края. Наибольшее количество участников опроса работали в краевом центре – городе Красноярске (60 %). Остальные 40 % тренеров распределились следующим образом: г. Канск (19%), г. Енисейск (14 %), г. Железногорск (7 %). Тренеры являлись представителями 16 видов спорта и спортивных дисциплин.

Тренеры, участвующие в анкетировании, были в возрасте от 24 до 62 лет. Стаж работы в должности тренера был в пределах от 6 месяцев до 41 года. Наибольшая группа респондентов имела стаж от 5 до 15 лет (38 %), группа тренеров со стажем от 15 до 25 лет составила 31%, свыше 25 лет – 10%. Молодых специалистов (стаж работы до 5 лет) было 21%.

В 95% случаев тренеры имели профильное образование, из них 12% специалистов имели – средне-специальное образование. Спортивные ВУЗы окончили 83 % участников анкетирования. Респонденты обучались в Красноярске, Омске, Бурятии, Киеве. Все образовательные учреждения имеют хорошую репутацию в подготовке специалистов в области физической культуры и спорта. Тренеры с высшим непрофильным образованием составили 5 %, но все имели спортивные разряды (кандидат в мастера спорта, мастер спорта), а также прошли обучение по программе профессиональной переподготовки в области физической культуры и спорта.

Все специалисты регулярно повышали свой профессиональный уровень на конференциях, программах повышения квалификации, семинарах, мастер-классах, в том числе с использованием дистанционных технологий. Из опрошенных специалистов повышали свою квалификацию один раз в пять лет – 17%, один раз в два года – 43%, ежегодно – 29%, несколько раз в год – 9%. Причем обучались в профильных государственных образовательных учреждениях 76%, в негосударственных образовательных учреждениях – 5%. Оба варианта отве-

та выбрали 19% опрошенных респондентов.

В результате обработки анкет мы выяснили, что 83% тренерского состава имеют высокую спортивную квалификацию. Из них спортивный разряд «кандидат в мастера спорта» (КМС) есть у 24% тренеров, 33% специалистов имеют спортивное звание «Мастер спорта», а почетное спортивное звание «Заслуженный тренер России» присвоено 19% опрошенных респондентов.

Таким образом, проанализировав полученные данные о тренерах – участников анкетирования (уровень образования, спортивную квалификацию, стаж работы, данные о повышении квалификации и другие показатели), можно сделать вывод, что все респонденты являются высококвалифицированными специалистами.

В процессе проводимого опроса, мы хотели выяснить востребованность медико-биологического модуля в процессе последиplomного обучения специалистов в области физической культуры и спорта. Тренерам было предложено ответить на вопрос: являются ли для них актуальными курсы повышения квалификации по медико-биологическому профилю. Утвердительно ответили 79% респондентов, затруднились с ответом 19%. Отрицательный ответ получен от одного специалиста (стаж работы 20 лет, почетное звание «Заслуженный тренер России», высшее образование).

Обработав данные опроса с учетом стажа тренерской работы, получили следующие результаты: в группе со стажем более 25 лет считали необходимым введение

вопросов медико-биологического профиля в процесс повышения квалификации в 100% случаев.

Специалисты со стажем от 5 до 15 лет в 87% случаев ответили положительно, а 13% специалистов затруднились с ответом. Тренеры, работающие в должности от 15 до 25 лет, и со стажем профессиональной деятельности до 5 лет выбрали положительный ответ почти в 70%. При этом наибольшее количество человек затруднились ответить на вопрос о внесении в группу со стажем работы до 5 лет (33%).

Мы предложили специалистам ответить на вопросы о тематике повышения квалификации, выделив при этом четыре раздела: медико-биологический модель (М), психология (Пс), педагогика (П), физическая культура и спорт (С). Респондентам предоставили право выбрать несколько вариантов ответа.

Интересные данные получены при сравнении ответов на два вопроса. В первом случае, нам нужно было выяснить – по каким направлениям повышали свою квалификацию респонденты (вопрос № 3), во втором случае необходимо было определить наиболее актуальные, на взгляд респондентов, направления подготовки для тренеров (вопросе № 5). В таблице 1 представлены полученные данные.

Из таблицы видно, что один вариант ответа - С (вопросы по теории и методике физической культуры и спорта, по видам спорта) был выбран респондентами при ответе на оба вопроса. В случае уже пройденных тренерами

Таблица 1.

Тематические направления повышения квалификации тренеров - участников анкетирования (%)

Вопрос	С	Пс	Пс, С	П, С	М, С	П, С, М	Пс, П, С	Пс, С, М	Пс, П, М	Пс, П, С, М
	%									
№ 3	24	0	24	2	5	5	12	7	0	21
№ 5	41	2	12	0	7	2	5	5	2	24

С – физическая культура и спорт М – медико-биологический профиль П – педагогика Пс – психология

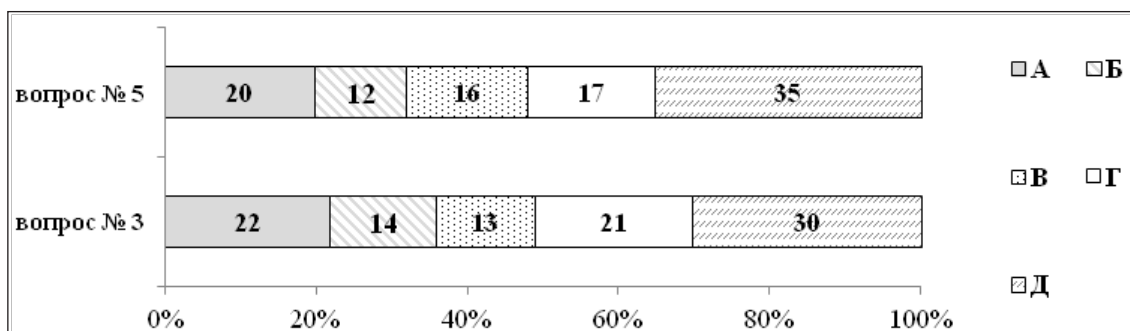


Рис 1. Соотношение вариантов ответа тренеров на вопросы о тематических направлениях повышения квалификации: А – психология, Б – педагогика, В – медико-биологический профиль, Г – теория и методика ФКиС, Д – виды спорта

программ повышения квалификации (вопрос анкеты № 3) выбрали этот ответ 24% тренеров, и 41% специалистов считают данное направление актуальным и перспективным (вопрос анкеты № 5). Выбор респондентов, безусловно, закономерен, так как данное направление является профильным для участников опроса. Медико-биологическая тематика была выделена специалистами только в комплексе с другими направлениями в обоих вопросах (№ 3 / № 5): М-С (5% и 7%), П-С-М (5% и 2%), Пс-С-М (7% и 5%), Пс-П-М (0% - 2%), Пс-П-С-М (21% - 24%). В общей сложности 38% респондентов отметили, что вопросы медико-биологического профиля были включены в процесс повышения квалификации (вопрос 3). В перспективе о медико-биологических проблемах и новациях хотели бы прослушать курс 40% тренеров, причем вновь в комбинации с другими направлениями.

Помимо этого мы провели анализ ответов наших респондентов о частоте выбора медико-биологического блока выбора (рис. 1)

Процент встречаемости ответа В у респондентов в вопросе № 5 увеличился на 3% по сравнению с выбором в этого же варианта ответа в вопросе № 3.

Таким образом, сравнительный анализ данных показал, что наметилась тенденция к увеличению заинтересованности тренерского состава к изучению тем медико-биологического направления в программах повышения квалификации.

Для определения наиболее значимой тематической направленности медико-биологического модуля мы предложили ранжировать по степени значимости пять вариантов ответов на вопрос: являются ли значимыми для Вас получение знаний по предложенным темам? В результате мы получили 31 вариант (табл. 2).

Большинство респондентов (71%) все варианты ответов на данный вопрос распределили по степени важности для себя. О ранжировании по значимости для

специалистов тем медико-биологического профиля информировали тренеров заранее, до начала проведения анкетирования. Однако 29% респондентов выбрали от одного до трех вариантов ответа. Три темы медико-биологического блока выбрали 5% специалистов, в равных долях (по 12%) тренеры выбрали один или два варианта ответа наиболее важных в их профессиональной деятельности,

Все перечисленные темы, явились актуальными для наших респондентов. Но вместе с тем, в нашем случае несколько больше оказались необходимыми следующие темы «Анатомо-физиологические особенности людей разных возрастных групп» (А) и «Вопросы отбора в спортивные секции» (Г).

Во время занятий физкультурой и спортом необходимо регулярно проводить контроль за состоянием здоровья человека. Тренер должен знать основы врачебного контроля и своевременно проводить диагностику состояния человека во время занятий и тренировок.

Нас интересовало, какие диагностические методы применяются тренерами в практической деятельности. Предложено было пять вариантов ответа: врачебно-педагогические наблюдения – ВПН (А), функциональные пробы (Б), антропометрия (В), стабилметрическое исследование (Г), определение компонентного состава тела (Д). В результате анкетирования мы получили следующие данные: 55% респондентов выбрали один вариант ответа. Из них 36% в своей практической деятельности применяют ВПН, что является правильным решением. В 7% случаев проводятся функциональные пробы для определения состояния человека, и 2% специалистов проводят стабилметрию. Остальные 45% тренеров указали от двух до четырех методов: АБ – 7%, АВ – 5%, БВ – 2%, АВВ – 4%, АВД – 10%, АВВД – 2%, АВГД – 2%.

Надо отметить, что ВПН (А) осуществляется 79% респондентами, проведение функциональных проб и антропометрического исследования встречалось в от-

Таблица 2.

Варианты выбора тренерами разделов медико-биологического блока (%)

Б	2,4%	АБГ	2,4%	АГДБВ	7,1%	ГВДАБ	7,1%	ДВГАБ	2,4%
Г	4,8%	АГД	2,4%	БАВДГ	2,4%	ГВДБА	2,4%	ДВГБА	2,4%
Д	4,8%	АБВГД	4,8%	БГАВД	2,4%	ГДБАВ	2,4%	ДГАВБ	2,4%
АБ	4,8%	АБГДВ	2,4%	ВАДБГ	2,4%	ГДВБА	2,4%	ДГБАВ	4,8%
АВ	4,8%	АБДВГ	4,8%	ВДАБГ	2,4%	ДАГВБ	2,4%	ДГБВА	2,4%
БГ	2,4%	АГВДБ	2,4%	ГАБВД	2,4%	ДВАБГ	2,4%	ДГВАБ	2,4%
А – анатомо-физиологические особенности людей разных возрастных групп Б – морфо-функциональные особенности людей В – особенности врачебного контроля Г – вопросы отбора в спортивные секции Д – медицинское сопровождение детей, занимающихся спортом									
								ДГВБА	2,4%

ветах опрошенных нами специалистов соответственно у 43% и 38%. Опрос тренеров показал, что используют методы стабилотрии и определения компонентного состава в практической деятельности небольшое количество специалистов – 6% и 17% соответственно.

В зависимости от стажа работы особых различий не нашли. Отметим только, что молодые специалисты используют в основном стандартные методы диагностики (АБВ).

Мы задали еще один вопрос о диагностических методах и предложили выбрать известные тренерам методы. Отвечая на данный вопрос большинство респондентов (6%) выбрали один вариант ответа: кардиоинтервалографию - КИГ (Б) - 21% тренеров, соматотипирование (А) и определение компонентного состава (Д) по 19%, по 5% респондентов отметили стабилотрию (В) и определение биомаркеров слюны (Г). Остальные варианты ответов распределены равномерно по 2% каждый: АБ, АД, БВ, БГ, БД, ВД, АБВ, АБГ, АБД, АВД, АБГД, АБВГД.

Наиболее знакомыми методами диагностики для респондентов оказался метод КИГ, этот пункт в анкете отметили 43% тренеров, Несколько меньше респондентов (38%) указали метод соматотипирования (А) – 38% и определение компонентного состава тела (Д) – 36%. Один респондент ответил, что все перечисленные методы ему не знакомы. Данный специалист имеет профильное высшее физкультурное образование, возраст до 45 лет, стаж работы 22 года, зимние виды спорта, «Мастер спорта международного класса», повышает свою квалификацию регулярно по виду спорта и считает, что необходимым повышение квалификации по вопросам медико-биологического модуля.

Мы заинтересовались у тренеров – учитывают ли они при построении программы тренировок показатели: темпы роста ребенка/подростка (А), морфологические особенности (Б), функциональные показатели (В), данные лабораторного обследования (Г), питание спортсмена (Д), физические качества (Е). Из вышеперечисленных показателей большее количество тренеров выбрали БВЕ (31%) и АВЕ (26%). С довольно большим количественным отрывом респонденты выбрали сочетание ВЕ (10%). Из

всех шести перечисленных вариантов ответа тренеры реже выбирали пункты Г (12%) и Д (7%).

Следующий вопрос был о выборе тренерами показателей спортсмена для отбора / перевода на другую ступень: морфологические показатели (А), функциональные показатели (Б), пропорции тела человека (В), соматотип (Г), уровень физической работоспособности (Д), телосложение (Е). Наибольшее количество раз встретились в ответах пункты Д (86%) и Б (83%). Среди комплексных вариантов ответа на данный вопрос неоднократно встречалось сочетание пунктов Г и Е (26%), хотя эти термины являются синонимами. На наш взгляд, на специальных тематических программах повышения квалификации необходимо формировать правильное понимание специальной терминологии.

На вопрос о тематике бесед тренеров со спортсменами 67% респондентов отметили все предложенные варианты ответов: вопросы гигиены (А), борьбы с допингом (Б), восстановительные методики (В), рациональное питание (Г), самоконтроль (Д). Притом анализ выбора по каждому пункту ответа на данный вопрос показал примерно равное их распределение.

Важным направлением в спорте является проведение восстановительных мероприятий после тренировочных и соревновательных нагрузок. Мы предложили респондентам сделать выбор наиболее часто применяемых методов восстановления спортсменов. Из опрошенных тренеров 29 % выбрали АВ (табл 3).

Чаще всего в ответах респондентов встречались пункты А (88 %) и В (98%). Однако на провокационный вопрос о применении тренерами фармакологических средств ответили положительно 36%, что, конечно, требует пояснения: БАДы, витамины или иные *лекарственные* средства. Безусловно, для нас это является предметом обсуждения с тренерским составом на программах повышения квалификации тренеров и на разных площадках, где обсуждаются междисциплинарные проблемы физической культуры и спорта. Методы физиотерапии отметили 31% тренеров. Хотя сегодня разработаны методики, которые можно использовать как в «полевых», так и в домашних условиях.

Таблица 3.

Варианты ответов тренеров о методиках восстановления спортсменов (%)

Вариант ответа	%	Вариант ответа	%	Вариант ответа	%	Вариант ответа	%	Вариант ответа	%	Вариант ответа	%
В	5	АБВ	7	АВЕ	2	АБВД	2	АВДЕ	7	АБВДЕ	2
АВ	29	АВГ	5	БВД	2	АБВЕ	7	АВГД	2	АВГДЕ	10
ВД	5	АВД	5	АБВГ	2	АБДЕ	2	АБВГЕ	2	АБВГДЕ	2

А – массаж, Б – физиотерапевтические процедуры, В – сауна, баня, Г – кинезиотейпирование, Д – лечебная физкультура, Е – фармакологические средства

Мы предложили респондентам выбрать наиболее важные и интересные вопросы для включения их в программу курсов повышения квалификации специалистов области физической культуры и спорта: питание спортсменов (А), отбор детей и подростков в спортивную школу (Б), возрастные особенности детей и подростков (В), восстановительные технологии (Г), морфофункциональные особенности спортсменов в разных видах спорта (Д), современные методы функциональной диагностики (Е) или предложить свою тематику (Ж). Все предложенные темы (АБВГДЕ) выбрали 26% респондентов. Мы отметили, что наиболее часто респонденты выбирали пункт Г (79%). Более 50% тренеров отметили в анкетах варианты ответа: А (52%), Д (57%) и Е (57%) в разных вариациях. Пункт В встретился в ответах респондентов в 43% случаев, а пункт Б назвали 29% тренеров. Один респондент высказал мнение, что данное направление для него не является важным (стаж работы 17 лет, имеет почетное звание, актуальные темы связаны с видом спорта). Предложения внесли 10% респондентов (пункт Ж), однако представленные специалистами темы не относились к медико-биологическому модулю.

И в заключении мы хотели уточнить, какой формат проведения программ повышения квалификации приемлем для наших респондентов: мастер-класс (А), круглый стол (Б), семинар (В), практические занятия (Г), очная форма обучения (Д), дистанционное обучение (Е). В анкетах наиболее часто респонденты отметили пункты Г (76%) и А (71%). Остальные варианты названы тренерами в следующей последовательности: В (43%), Д (29%), Б (14%). Дистанционные технологии отметили 12% респондентов.

Таким образом, мы считаем, что медико-биологические аспекты являются актуальными для специалистов в области физической культуры и спорта. Ведь знание морфофункциональных особенностей, новейших диагностических методик, инновационных технологий восстановления спортсмена поможет тренеру построить

правильный вектор подготовки спортсмена с учетом его возраста, пола, региона проживания, индивидуальных физических качеств. Поэтому включение в образовательную траекторию специалистов по физической культуре и спорту программ повышения квалификации по медико-биологическим проблемам является важной составляющей в последипломной подготовке.

Сегодня специалист в области физической культуры и спорта должен быть высококвалифицированным специалистом и обладать определенными компетенциями и выполнять трудовые функции. Базовые знания, которые студент получает во время учебы, необходимо постоянно совершенствовать в процессе профессиональной деятельности, используя разные формы обучения.

Безусловно, организация последипломного образования специалистов должна иметь практико-ориентированный формат работы. Но в современных условиях с учетом территориальной удаленности, современной обстановки в мире необходимо по некоторым тематическим направлениям расширить применение дистанционных технологий.

Увеличение объема знаний тренерского состава по медико-биологическим вопросам позволит более глубоко понимать проблемы организации тренировочного процесса, влияние физических нагрузок на организм человека с разным уровнем здоровья, возрастных групп и физических возможностей. Введение медико-биологического модуля в систему дополнительного профессионального образования позволит тренерам и иным специалистам в области физической культуры и спорта более квалифицированно, инновационно подходить к отбору и комплексному сопровождению спортсменов на различных этапах спортивной подготовки, а также будет способствовать более сплоченной работе медицинских работников и специалистов в области физической культуры и спорта и достижению более высоких результатов наших спортсменов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коваленко, Т.Г. Социально-биологические основы физической культуры : учеб. пособие / Т.Г. Коваленко. – Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2000. – 124
2. Душанин А.П. Управление физической культурой и спортом // Спорт: экономика, право, управление. – 2020. – № 2. С. 18 – 26
3. Распоряжение Правительства РФ от 17 октября 2018 г. № 2245-р «Об утверждении концепции подготовки спортивного резерва в Российской Федерации до 2025 года»
4. Григорьева И.И., Черноног Д.Н. Образование и спортивная подготовка: процессы модернизации. Вопросы и ответы. Часть 1. Организация тренировочного процесса. М.: Издательство «Спорт», – 2016, 330 с.
5. Кетриш Е.В., Андрухина Т.В. Дополнительное профессиональное образование в системе непрерывного образования специалистов сферы физической культуры и спорта // Профессиональное образование и рынок труда. – 2019. – № 3. – С. 92–97.
6. Оглоблин К.А. Новые подходы преподавания медико-биологических дисциплин на факультете физической культуры УГПИ // Научно-теоретический журнал «Ученые записки», – 2011, № 2(72). – с. 139 - 143
7. Дьякова Е.Ю., Кабачкова А.В., Капилевич Л.В. Медико-биологические дисциплины в подготовке спортивного педагога // Теория и практика физической культуры

- культуры. – 2008. – № 10. С 32 – 34
8. Фудин Н.А., Хадарцев А.А., Орлов В.А. Медико-биологические технологии в физической культуре и спорте. Монография / Под ред. академика РАН А.И. Григорьева. – М.: Спорт, Человек, 2018. – 320 с.
 9. Приказ Минздрава РФ от 1 марта 2016 г. N 134-н «О порядке организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом»

© Колмакова Елена Георгиевна (elena-kolmakova@mail.ru), Симакова Любовь Николаевна (sim1364@mail.ru),
Фролова Ирина Валерьевна (frolova@ipkfk.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Красноярский краевой институт повышения квалификации работников физической культуры и спорта