Министерство образования и науки Российской Федерации
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани

Кафедра профессиональной педагогики, психологии и физической культуры

А. П. ШКЛЯРЕНКО

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИМИТИРУЮЩИЕ СПОРТ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Методические материалы
к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы
студентов 4-го курса бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
(профиль подготовки – Физическая культура)
очной и заочной форм обучения

Славянск-на-Кубани
Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
2018

ББК 75.0
Ф 504

Рекомендовано к печати кафедрой профессиональной педагогики, психологии и физической культуры филиала Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани Протокол № 5 от 25 мая 2018 г.

Рецензент:
Кандидат педагогических наук, доцент
А. В. Полянский

Шкляренко, А. П.
Ф 504 **Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность** : методические материалы к изучению дисциплины и организации самостоятельной работы студентов 4-го курса бакалавриата, обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (профиль подготовки – Физическая культуры) очной и заочной форм обучения / А. П. Шкляренко. – Славянск-на-Кубани : Филиал Кубанского гос. ун-та в г. Славянске-на-Кубани, 2018. – 16 с. 1 экз.

Методические материалы составлены в соответствии с ФГОС высшего образования, учебным планом и учебной программой курса, содержат методические рекомендации к организации процессов освоения дисциплины, к изучению теоретической и практической части, самостоятельной работе студентов, а также по подготовке к экзамену.

Издание адресовано студентам 4-го курса бакалавриата, обучающимся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (профиль подготовки – Физическая культура) очной и заочной форм обучения.

Электронная версия издания размещена в электронной информационно-образовательной среде филиала и доступна обучающимся из любой точки доступа к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

ББК 75.0

© Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

1. Представление дисциплины «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность»..... 4

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы..... 5

3. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ..... 6

4. Структура дисциплины..... 7

5. Темы и краткое содержание дисциплины «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность»..... 7

6. Глоссарий по дисциплине «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность»..... 8

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины... 14

1. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИМИТИРУЮЩИЕ СПОРТ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ»

Дисциплина «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность», изучаемая студентами специальности «Физическая культура», представлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 44.03.01 Педагогическое образование, Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.12.2015 г. № 1426, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11.01.2016 г. (регистрационный № 40536).

Целью изучения дисциплины «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность» является формирование у студента профессиональных компетенций в рамках выбранного образовательного направления, а также навыков самостоятельной работы в области физической культуры и спорта.

Изучение дисциплины «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность» направлена на формирование у студентов следующей компетенции:

- способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма (ПК-12).

В соответствие с этим ставятся следующие задачи дисциплины.

1. Обеспечить будущих специалистов по физической культуре и спорту необходимыми знаниями физиологических закономерностей жизнедеятельности организма человека при мышечной деятельности.

2. Раскрыть основные физиологические механизмы управления движениями.

3. Выявить возрастные и половые особенности развития различных физиологических систем организма человека и онтогенетические особенности адаптации к мышечной деятельности у лиц разного возраста и пола.

4. Выявить закономерности различных состояний организма, возникающих при занятиях различными видами спорта.

5. Выявить физиологические основы развития тренированности и обоснование периодизации спортивной тренировки у спортсменов разного возраста и пола.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина по выбору «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность» относится к вариативной части основной образовательной программы.

Для освоения дисциплины по выбору «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность» студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения предметов «Физиология физического воспитания и спорта» и «Биомеханика спорта» на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины по выбору «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность» является необходимой основой для изучения дисциплин по выбору.

При составлении тестовых заданий нами учитывались требования к уровню освоения содержания курса, изложенные в примерной программе дисциплины «Физиологические и биомеханические факторы лимитирующие спорт и работоспособность», разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 44.03.01 Педагогическое образование.

Исходя из данных требований, в результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать:

- методику оздоровительных физкультурно-спортивных занятий с различными группами населения;
- особенности методической деятельности при профилактики заболеваний опорно-двигательного аппарата;
- анатомо-физиологические особенности реакций организма детей, подростков и взрослых при занятий спортом.

Уметь:

- формулировать конкретные задачи спортивно медицины в физическом воспитании различных групп населения;
- проводить экспресс-диагностику функционального состояния организма и места локализации патологического очага;
- формулировать показания и противопоказания при назначении лечебной гимнастики при определенной патологии у конкретного человека.

Владеть:

- методами и организацией комплексного физиологического и психолого-педагогического контроля состояния организма при нагрузках в спорте;
- методами организации научно-исследовательской работы по спортивной медицине.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач.ед. (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице *(для студентов ОФО)*.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр (часы)
			8
Контактная работа, в том числе:			
Аудиторные занятия (всего):		50	50
Занятия лекционного типа		26	26
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)		24	24
Лабораторные занятия		-	-
Иная контактная работа:			
Контроль самостоятельной работы (КСР)		4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)		0,2	0,2
Самостоятельная работа, в том числе:			
Курсовая работа		-	-
Проработка учебного (теоретического) материала		-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка к устному опросу, подготовка к семинару)		7,8	7,8
Реферат		-	-
Подготовка к текущему контролю		10	10
Контроль:			
Подготовка к экзамену			
Общая трудоемкость	Всего часов	72	72
	В том числе контактная работа	54,2	54,2
	Зач. ед.	2	2

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре *(очная форма)*

№	Наименование разделов	Всего	Количество часов			
			Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			ЛК	ПЗ	ЛР	СР
1	2	3	4	5	-	7
1	Физиологические факторы лимитирующие работоспособность в спортивной деятельности	36	14	12	-	10
2	Биомеханические факторы лимитирующие работоспособность в спортивной деятельности	31,8	12	12	-	7,8
	Итого по дисциплине:		**26**	**24**	**-**	**17,8**

Примечание: ЛК – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СР – самостоятельная работа.

5. ТЕМЫ И КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИМИТИРУЮЩИЕ СПОРТ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ»

1 Физиологические факторы лимитирующие работоспособность в спортивной деятельности

1. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам.
2. Функциональная система адаптации.
3. Понятие о физиологических резервах организма, их характеристика и классификация.
4. Изменения функций различных органов и систем организма.
5. Функциональные сдвиги при нагрузках постоянной и переменной мощности.
6. Значение функциональных изменений для оценки работоспособности спортсменов.

2 Биомеханические факторы лимитирующие работоспособность в спортивной деятельности

1. Биомеханическая характеристика нестандартных движений.

2. Формы проявления, механизмы и резервы развития силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости.

3. Механизмы и закономерности их развития.

6. ГЛОССАРИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИМИТИРУЮЩИЕ СПОРТ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ»

Адаптация (физиологическая) – целенаправленная приспособительная реакция организма ребенка к условиям внешней среды, обеспечивающая возможность его жизнедеятельности путем формирования функционального состояния физиологических систем адекватного условиям его обитания и совершенствованию двигательной деятельности, которое обеспечивается изменением структур гомео- статического (т.е. относительно постоянного) регулирования.

Анаболизм – интенсивное окисление субстратов органических веществ (на уровне клетки) с восстановлением не просто ее энергетического ресурса до исходного уровня, а до появления в ней новых, более активных органических веществ, что приводит к значительному выделению дополнительного количества энергии и, соответственно, повышению работоспособности организма ребенка.

Быстрота (скоростные способности) – комплексный показатель психофизического качества организма ребенка, характеризующий его способность по сигналу осуществлять физическую нагрузку (преимущественно циклического характера, например, бег) в режиме субмаксимальной и максимальной зон мощности.

Выносливость – показатель наиболее емкого, энергозатратного базового психофизического качества организма ребенка, характеризующего его способность выполнять физическую нагрузку достаточно длительное время без видимых признаков утомления.

Выносливость {общая) – один из видов (производный показатель) выносливости как базового психофизического качества организма ребенка, характеризующий его способность выполнять мышечную работу (преимущественно циклического характера) продолжительностью до 15-20 минут в режиме слабой и умеренной зон мощности без снижения ее интенсивности и видимых признаков утомления.

Выносливость (силовая) – один из видов (комплексный производный показатель) выносливости как базового психофизического качества организма ребенка, характеризующий его способность противостоять мышечному утомлению, вызываемому относительно продолжительным (до 5-7 мин) выполнением физической нагрузки с проявлением значительной по величине силы в режиме умеренной и большой зон мощности.

Гибкость – показатель морфофункционального свойства организма ребенка, характеризующий степень подвижности звеньев его опорно-двигательного аппарата при выполнении им движений с определенной амплитудой.

Гибкость (пассивная) – один из видов гибкости, характеризующий степень естественной подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата организма ребенка при выполнении им движений со свободной амплитудой.

Гибкость (активная) – один из видов гибкости, характеризующий степень подвижности звеньев опорно- двигательного аппарата организма ребенка во время выполнения им движений с заданной амплитудой при внешнем воздействии (например, взрослый, партнер и т.д.).

Гипокинезия – состояние, характеризующееся недостаточным (ограниченным) количеством движений, необходимым для нормальной жизнедеятельности организма ребенка.

Гомеостаз – относительное динамическое постоянство внутренней среды организма ребенка (крови, лимфы, тканевой жидкости) на фоне устойчивости его основных физиологических функций (кровообращения, дыхания, терморегуляции, обмена веществ и энергии и т.д.).

Двигательная активность – естественно-биологическая, социально обусловленная потребность организма ребенка в движении, основанная на нейропсихологических законах кинезофилии, от степени, удовлетворения которой зависит состояние его физического и психического здоровья.

Двигательная деятельность – деятельность, организованная (или нормированная) взрослым со свойственными этой деятельности системообразующими компонентами (целью, задачами, содержанием и результатом), характерным признаком которой являются движения, способствующие физическому развитию ребенка.

Двигательные способности – совокупность индивидуальных психофизических качеств организма ребенка, соответствующих заданным (средой или возрастными нормами) требованиям к выполнению тех или иных двигательных действий и обеспечивающие успешное их выполнение.

Двигательная (физическая) подготовленность – результат физического развития организма ребенка, обуславливающий степень изменений основных, а также смежных психофизических качеств (скоростных способностей или быстроты, ловкости, гибкости ребенка, его координационных способностей, а также общей и силовой видов выносливости).

Движения (непроизвольные) – движения, неуправляемые сознанием и рассматриваемые как результат деятельности безусловных рефлексов (например, движения века на глазу, глотательный рефлекс при приеме пищи и другие).

Движения (произвольные) – движения, управляемые сознанием или находящиеся под контролем высшей нервной деятельности и центральной нервной системы организма ребенка.

Двигательные умения – степень владения двигательным действием, которая характеризуется невысокой быстротой и качеством выполнения, небольшой прочностью запоминания, а также нестабильностью результатов, и отличается необходимостью подробного контроля со стороны сознания.

Двигательные навыки – совершенная (или абсолютная) форма двигательных умений, выработанная по механизму условных рефлексов (динамический стереотип), результатом которых является качественное выполнение ребенком двигательных действий без контроля со стороны сознания, а сами действия отличаются высокой надежностью.

Диагностика (функциональная) – процесс измерения и оценки индивидуальных жизнеобеспечивающих (сер- дечно-сосудистая, дыхательная, мышечная и другие) показателей физиологических систем организма ребенка.

Динамический стереотип – относительно устойчивая, целостная система условно-рефлекторных связей, выработанная в результате многократного повторения одинаковых по силе, последовательности и продолжительности раздражителей, представляющая собой сформированный в коре больших полушарий головного мозга системный физиологический структурный след, являясь физиологической основой формирования двигательных навыков.

Доминанта (психофизиологическая) – временно господствующая в коре больших полушарий головного мозга рефлекторная система, осуществляющая приспособительную и активно организующую деятельность ребенка, в том числе и мышечную.

Задатки – генетические особенности организма ребенка (строение тела, двигательного аппарата, нервной системы, органов чувств и т.п.), составляющие природную основу развития его способностей. Задатки в зависимости от системы физического воспитания и режима двигательной деятельности могу! преобразоваться или не преобразоваться в двигательные способности.

Задатки (психофизических качеств) – психофизиоло- гиические структуры, возникающие по генетическим законам развития и влияющие на морфофункциональные особенности организма и психическое развитие ребенка.

Задачи (педагогические) – основные направления в достижении поставленной цели, выполняющие функцию тактических действий, отвечающих на вопрос «Как ты собираешься достигать цель?». В теории физического воспитания человека принято выделять три группы задач: оздо- ровительную образовательную и воспитательную.

Закономерности (педагогические) – объективно существующие, необходимые и периодически повторяющиеся устойчивые связи между явлениями процесса образования, характеризующие его поступательное развитие.

Здоровье (ребенка) – динамическое и вместе с тем устойчивое к патологическим (болезнетворным) и экстремальным воздействиям состояние детского организма, которое достигается благодаря формированию комплекса функциональных систем, обеспечивающих оптимальный приспособительный эффект.

Здоровый образ жизни человека – комплексная система ценностно-ориентированного отношения человека к себе и своему здоровью, позволяющая ему при помощи биологически и социально целесообразных форм и способов жизнедеятельности, а также средств физической культуры, адекватных возможностям организма, осознанно удовлетворять свои двигательные, социальные и биологические потребности для обеспечения активного долголетия.

Инновации (педагогические) – нововведения, обеспечивающие существенное повышение качества образования ребенка при сохранении основных показателей состояния его здоровья.

Кинезофилия – врожденная (основанная на механизме безусловного рефлекса) биологическая потребность организма ребенка в двигательной активности.

Координация движений – комплексный производный показатель ловкости как базового психофизического качества организма ребенка, характеризующий его способность к взаимодействию и согласованности различных мышечных групп, относящихся к разным сегментам тела при выполнении передвижений в пространстве в режиме слабой и умеренной зон мощности.

Ловкость – комплексный показатель психофизического качества организма ребенка, характеризующий его способность быстро, точно и находчиво перестраивать свою двигательную деятельность в соответствии с требованиями внезапно меняющейся обстановки в режиме умеренной зоны мощности.

Метаболизм – естественный физиологический процесс окислительно-восстановительных реакций субстратов органических веществ непосредственно в самой клетке с выделением необходимого для жизнеобеспечения организма ребенка количества энергии.

Методика – совокупность различных средств, методов, методических приемов, форм организации и контроля, направленных на достижение поставленной цели.

Мониторинг (физического здоровья) – динамическая система контроля, анализа и коррекции состояния организации физического воспитания одного ребенка или группы детей в условиях дошкольного

образовательного учреждения по конкретным показателям, отслеживаемым во времени.

Онтогенез – совокупность последовательных морфологических, физиологических и биохимических преобразований организма в течение всего жизненного цикла от момента оплодотворения яйцеклетки и образования зиготы до смерти.

Принципы (педагогические) – основные исходные положения (правила, требования) к деятельности и поведению ребенка, которые, однако, при определенных форс- мажорных обстоятельствах может временно изменяться.

Проблема – сложная ситуация, на которую у ребенка нет однозначного ответа, и это требует от него значительных умственных, физических, психических и других усилий по поиску путей решения.

Развитие – процесс, характеризующийся качественным переходом одного состояния чего-либо в другое, более или менее совершенное.

Развитие (физическое) – динамика морфофункцио- нального состояния организма ребенка, обуславливающая естественный переход его основных жизнеобеспечивающих показателей с одного качественного уровня на другой, более или менее совершенный.

Резистентность – относительная устойчивость (другими словами, сопротивляемость) организма ребенка к воздействию различных повреждающих факторов внешней среды, реализуемая на основе общебиологического принципа гомеостаза (т.е. наличие относительного постоянства внутренней среды его организма).

Рефлекс – закономерная ответная реакция организма ребенка на действие раздражителя при обязательном участии центральной нервной системы (ЦНС).

Сила – показатель психофизического качества, характеризующего способность организма ребенка преодолевать внешнее сопротивление посредством мышечных напряжений в единицу времени в режиме субмаксимальной и максимальной зон мощности.

Система – интегральное понятие, характеризующее совокупность взаимодействующих между собой элементарных структурных компонентов, объединенных в целое для выполнения общей функции, которую не может осуществить полноценно ни один из отдельно взятых компонентов

Скоростно-силовые качества – комплексный показатель смежного психофизического качества организма ребенка, характеризующего его способность осуществлять физическую нагрузку (преимущественно ациклического и смешанного характера, например, подскоки, прыжки, метания и другие виды движений), преодолевая внешнее сопротивление посредством мышечных напряжений в минимальный для данных условий отрезок времени в режиме большой и субмаксимальной зон мощности.

Спорт – специальная двигательная деятельность, сопряженная с проявлением максимальных физических и волевых усилий, направленная на достижение в каком-либо виде физических упражнений наивысших результатов, выявленных в процессе состязания.

Технология (педагогическая) – организованный, строго регламентированный образовательный процесс выполнения ребенком двигательных действий с четко заданными методами, приемами, средствами, формами контроля и организации, направленный на достижение поставленной цели и, гарантирующий конечный результат.

Упражнения (физические) – движения, двигательные действия, а также сложные виды двигательной деятельности, отобранные педагогом в качестве средств физического воспитания.

Упражнения (общеразвивающие – ОРУ) – физические упражнения, имеющие разностороннюю направленность воздействия на функции организма ребенка.

Физиологическая стоимость физической нагрузки **(или интенсивность)** – реакция сердечно-сосудистой системы организма ребенка на конкретную физическую нагрузку (относительно покоя), характеризующая степень (величину) активизации мощностных возможностей данной системы, обеспечивая, при этом, запуск физиологического механизма активизации других взаимосвязанных с ней функциональных (дыхательной, мышечной и т.д.) систем его организма во время освоения физической нагрузки. Условно, физиологическую стоимость принято выражать в определенных зонах мощности: слабая – от 120 до 130 в минуту; умеренная – от 130 до 140 в минуту; большая – от 140 до 150 в минуту; субмаксимальная – от 150 до 160 в минуту и максимальная – более 160 в минуту.

Физическое воспитание – организованный педагогический процесс воздействия на личность ребенка средствами физической культуры в целях совершенствования форм и функций его организма, сохранения и укрепления здоровья малыша, формирования основ знания, двигательных умений и навыков, а также приобщения ребенка к нравственным общечеловеческим ценностям.

Физическая культура – часть общей культуры, характеризующая достижения общества в области физического, психического и социального здоровья человека.

Физическая нагрузка – степень воздействия физических упражнений на организм ребенка в тех или иных зонах мощности (слабой, умеренной, большой, субмаксимальной и максимальной), вызывающая прибавочную физиологическую активность соответствующих функций и физиологических систем организма (относительно покоя).

Физическая нагрузка (нормированная) – организованная физическая нагрузка, соответствующая заданным субъективным (состояние здоровья

ребенка) или его объективным (возрастным) нормам дозирования по времени, объему и интенсивности, и, находящаяся под контролем взрослого (педагог по физической культуре, воспитатель или родители).

Формирование – целенаправленное (под непосредственным контролем взрослого: педагог по физической культуре, воспитатель или родители) освоение ребенком образовательной деятельности в соответствии с заданной извне конкретной нормой (или ее эталоном) с обязательными критериями оценки качества выполнения этой деятельности (например, формирование того или иного двигательного умения).

Цель (педагогическая) – процесс проектирования конечного результата образовательной деятельности, выполняющего функцию стратегии, отвечающей на вопрос «Зачем ты собираешься это делать?».

Целеполагание (педагогическое) – процесс построения той или иной образовательной деятельности с четко сформулированной целью и конкретно поставленными задачами.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Казин, Э. М. Теоретические и прикладные аспекты проблемы адаптации человека [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Э. М. Казин. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2010. - 118 с. : ил. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278418.

2. Кузьменко, Г. А. Физическая культура и оптимизация процесса спортивной подготовки: организационная культура личности юного спортсмена [Электронный ресурс] : программа элективного курса для основного общего образования / Г. А. Кузьменко, К. М. Эссеббар. – М. : Прометей, 2013. – 140 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=240144 (дата обращения: 03.09.2016).

Дополнительная литература:

1. Бажук, О. В. Педагогическая профилактика профессионального здоровья студентов на основе ресурсного подхода [Электронный ресурс] : монография / О. В. Бажук. - М. : ФЛИНТА, 2015. - 115 с. : табл., схем. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272510.

2. Свиридова, И. А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] / И. А. Свиридова, Л. С. Хорошилова. - Кемерово : Кемеровский гос. университет, 2011. - 139 с. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232747.

Периодические издания:

1. Культура физическая и здоровье. - URL: http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=1381052.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» [учебные, научные здания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы; мультимедийная коллекция: аудиокниги, аудиофайлы, видеокурсы, интерактивные курсы, экспресс-подготовка к экзаменам, презентации, тесты, карты, онлайн-энциклопедии, словари] : сайт. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red.

2. ЭБС издательства «Лань» [учебные, научные издания, первоисточники, художественные произведения различных издательств; журналы] : сайт. – URL: http://e.lanbook.com.

3. ЭБС «Юрайт» [раздел «ВАША ПОДПИСКА: Филиал КубГУ (г. Славянск-на-Кубани): учебники и учебные пособия издательства «Юрайт»] : сайт. – URL: https://www.biblio-online.ru/catalog/E121B99F-E5ED-430E-A737-37D3A9E6DBFB.

4. Научная электронная библиотека статей и публикаций «eLibrary.ru» : российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины, образования [5600 журналов, в открытом доступе – 4800] : сайт. – URL: http://elibrary.ru.

5. Базы данных компании «Ист Вью» [раздел: Периодические издания (на рус. яз.) включает коллекции: Издания по общественным и гуманитарным наукам; Издания по педагогике и образованию; Издания по информационным технологиям; Статистические издания России и стран СНГ] : сайт. – URL: http://dlib.eastview.com.

6. Электронная библиотека «Grebennikon» [раздел: Журналы (на рус. яз.) по экономике и менеджменту] : сайт. – URL: http://grebennikon.ru/journal.php.

7. Экономика // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральная информационная система свободного доступа к интегральному каталогу образовательных интернет-ресурсов и к электронной библиотеке учебно-методических материалов для всех уровней образования: дошкольное, общее, среднее профессиональное, высшее, дополнительное : сайт. – URL: http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.76.4.

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [для общего, среднего профессионального, дополнительного образования; полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: http://fcior.edu.ru.
Федеральная служба государственной статистики : официальный сайт. – URL: http://www.gks.ru/.

9. Экономика и жизнь : портал [объединение интернет-порталов АКДИ и «Экономика и жизнь»] : сайт. – URL: http://www.eg-online.ru/eg/about/.

Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации [полнотекстовый ресурс свободного доступа] : сайт. – URL: http://publication.pravo.gov.ru.

10. Энциклопедиум [Энциклопедии. Словари. Справочники : полнотекстовый ресурс свободного доступа] // ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» : сайт. – URL: http://enc.biblioclub.ru/.

11. Словарь финансовых и юридических терминов [полнотекстовый ресурс свободного доступа] // КонсультантПлюс : справочно-правовая система : сайт. – URL: http://www.consultant.ru/law/ref/ju_dict.

12. Электронный каталог Кубанского государственного университета и филиалов. – URL: http://212.192.134.46/MegaPro/Web/Home/About.

Учебное издание

Шкляренко Александр Павлович

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЛИМИТИРУЮЩИЕ СПОРТ И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ

Методические материалы
к изучению раздела модуля и организации самостоятельной работы
студентов 4-го курса бакалавриата,
обучающихся по направлению 44.03.01 Педагогическое образование
(профиль подготовки – Физическая культура)
очной и заочной форм обучения

Подписано в печать 10.10.2018.
Формат 60x84/16. Бумага типографская. Гарнитура «Таймс»
Печ. л. 1,00. Уч.-изд. л. 0,75
Тираж 1 экз. Заказ № 484

Филиал Кубанского государственного университета
в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Кубанская, 200

Отпечатано в издательском центре
филиала Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
353560, Краснодарский край, г. Славянск-на-Кубани, ул. Коммунистическая, 2