

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Автономная некоммерческая образовательная организация
высшего образования
«Кубанский социально-экономический институт (КСЭИ)»

Рабочая программа дисциплины

ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Направление: *42.03.03 Издательское дело*
Направленность: *Инновационные технологии в издательском деле*

Степень выпускника
бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

КРАСНОДАР 2017

Составитель: Шестакова Э.В., старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин Кубанского социально-экономического института

Рецензент: Давиденко А.И., профессор, к.п.н., доцент кафедры огневой подготовки Краснодарского университета МВД России

РПД обсуждена и утверждена на заседании кафедры социально-гуманитарных и естественно-научных дисциплин, протокол № 11 от 27 июня 2017 года.

Содержание программы соответствует требованиям, изложенным в приказе Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года №1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа дисциплины прикладная физическая культура составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и по учебным планам всех годов наборов, актуализированными согласно действующей редакции стандарта, по направлению подготовки: *42.03.03 Издательское дело*

1. Цели освоения дисциплины

Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности.

Для этого предусматриваются решение следующих воспитательных, образовательных и оздоровительных задач:

- Формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в занятиях физической культурой и спортом.

- Формирование знаний научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни.

- Обеспечение общей физической подготовки.

- Владение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, развития и совершенствование психофизических способностей, качеств, свойств личности студентов.

- Приобретение опыта творческого использования и физкультурно-спортивной деятельности.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

(модуля)прикладная физическая культура, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции):

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины прикладная физическая культура: Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать методы сохранения и укрепления физического здоровья

Уметь использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Владеть методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижения должного уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре ООП:

<i>Наименование учебного плана (год набора, форма обучения)</i>	<i>Место в структуре ООП согласно ведомости учета дисциплин</i>
ОФО-2013	Вариативная часть дисциплины по выбору
ОФО-2014	Вариативная часть дисциплины по выбору

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу

обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся по каждой форме обучения

ОФО - 2013, 2014

ЗЕТ	Часов академических	Контактная работа обучающегося с преподавателем			Самостоятельная работа	Формы контроля
		Лекции	Семинары	Лабораторные		
	328		328			Зачёт / 1,2,3,4,5

ОФО - 2014

ЗЕТ	Часов академических	Контактная работа обучающегося с преподавателем			Самостоятельная работа	Формы контроля
		Лекции	Семинары	Лабораторные		
	328		328			Зачёт / 1,2,3,4,5

5. Содержание дисциплины прикладная физическая культура, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий по каждой форме обучения

ОФО – 2013, 2014

№	Тема (раздел) дисциплины	Семестр	Академические часы	Вид учебного занятия	
				Лекции, ч.	Семинары, ч.
1.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	1	54		54
2.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	2	54		54
3.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	3	54		54
4.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	4	54		54
5.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	5	54		54

6.	Легкая атлетика Спортивные игры Силовая подготовка СПФП	6	58		58
	Итого		328		328

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине прикладная физическая культура

1. Рабочая программа дисциплины (модуля).
2. Методическое пособие «Комплексное изучение социально-гуманитарных дисциплин» методические рекомендации студентам очная/заочная форма. Краснодар 2016
3. 3. Комплексное учебно-методическое пособие для бакалавров. Краснодар, 2016.
4. Методические материалы сайта вуза в разделе кафедры.
5. Комплект электронных учебно-методических материалов (Рабочая программа, аннотация раб. программы, методическое пособие).
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) физическая культура

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП

Шифр компетенции и ее содержание; Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. (ОК-8)		
Этап 1	Знать	методы сохранения и укрепления физического здоровья
Этап 2	Уметь	использовать их для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
Этап 3	Навыки и (или) опыт деятельности – Владеть	методами физического воспитания и укрепления здоровья для достижению высокого уровня физической подготовленности к полноценной социальной и профессиональной деятельности

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этап	Критерий оценивания	Показатель оценивания	Шкала оценивания				Средств о оценивания
			отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	
1. Знать	Полнота, системность, прочность знаний; обобщенность знаний	Основные принципы здорового образа жизни и физического воспитания, понимать необходимость	В совершенстве знает основные принципы здорового образа жизни, физического	В основном знает основные принципы здорового образа жизни, физическо	Допускает ошибки в знании основных принципов здорового образа жизни, физическог	Не знает основные принципы здорового образа жизни, физического самосовершенство	реферат

		ий физической культуры и спортом	самосовершенство и самовоспитания и в полном объеме понимает необходимость занятий физической культурой и спортом	го самосовершенствования и самовоспитания и в общих чертах понимает необходимость занятий физической культурой и спортом	о самосовершенствования и недооценивает необходимость занятий физической культурой и спортом	и самовоспитания не понимает необходимость занятий физической культурой и спортом	
2. Уметь	Степень самостоятельности выполнения действия; осознанность выполнения действия; выполнение действия (умения) в незнакомой ситуации	уметь следовать принципам здорового образа жизни, использовать приемы физического совершенствования	Неукоснительно следует принципам здорового образа жизни и разнообразно и творчески использует приемы физического совершенствования	В целом следует принципам здорового образа жизни и как правило использует приемы физического совершенствования	Допускает ошибки в применении принципов здорового образа жизни и использовании приемов физического совершенствования	Игнорирует принципы здорового образа жизни и пренебрегает приемами физического совершенствования	Контрольные нормы
3. Владеть	Ответ на вопросы, поставленные преподавателем, выполнение контрольных нормативов	Владеть приемами здорового образа жизни и приемами физического совершенствования	В совершенстве владеет навыками здорового образа жизни и приемами физического совершенствования	В основном владеет навыками здорового образа жизни и приемами физического совершенствования	Отчасти владеет навыками здорового образа жизни и приемами физического совершенствования	Не владеет навыками здорового образа жизни и приемами физического совершенствования	зачет

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Контрольные нормативы

Компетенция: ОК-8

Этап формирования компетенции: 2

Средства оценивания: контрольные нормативы

по дисциплине (модулю) *Прикладная физическая культура*

юноши	I сем	II сем	III сем	IV сем	V сем	VI сем
--------------	--------------	---------------	----------------	---------------	--------------	---------------

100 м	14,0 с	13,8 с	13,6 с	13,4 с	13,2 с	13,0 с
3000 м	14.30	14.00	13.30	13.00	12.45	12.30
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	5	7	9	10	12	13
Длина с места	200	215	220	230	235	240
Подтягивание	8	9	10	11	12	13
Пресс	30	35	40	45	50	55
Отжимание	25	30	35	40	45	50
Приседание (пистолет)	7	8	9	10	11	12
Скакалка за 1 мин.	95	100	115	120	125	130
Поднятие ног к перекладине	7	8	9	10	11	12
девушки	I сем	II сем	III сем	IV сем	V сем	VI сем
100 м	19,0 с	18,5 с	18,0 с	17,8 с	17,6 с	17,4 с
2000 м	11.50	11.35	11.20	11.00	10.45	10.30
Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи - см)	7	8	10	12	14	16
Длина с места	160	165	170	180	190	195
Подтягивание	15	16	17	18	19	20
Пресс	30	35	40	45	50	55
Отжимание	10	12	14	16	18	20
Приседание (пистолет)	7	8	9	10	11	12
Скакалка за 1 мин.	95	100	115	120	125	130
Поднятие ног к перекладине	10	11	12	13	14	15

Компетенция: ОК-8

Этап формирования компетенции: 1

Средства оценивания: реферат

7.3.2. Тематика рефератов для студентов специального отделения и временно освобождённых от практических занятий по прикладной физической культуре.

1. Физическая культура в первобытном и рабовладельческом обществе.
2. Физическая культура в Древней Греции.
3. Физическая культура в Древнем Риме.
4. Физическая культура в Средние века.
5. Системы физической культуры в странах Востока.
6. Становление педагогических и естественно - научных основ отечественной физической культуры.
7. Создание отечественной системы физического воспитания в России.
8. Олимпийские игры древности.
9. Возрождение современных Олимпийских игр.
10. Умеренность в питании – залог здоровья.
11. Курение и здоровье.
12. Закаливание.
13. Нарушение обмена веществ.
14. Лечебная гимнастика при дефектах осанки.
15. Лечебная гимнастика при сколиозе.
16. Лечебная гимнастика при плоскостопии.
17. Лечебная гимнастика при заболеваниях органов дыхания.
18. Лечебная гимнастика при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
19. Лечебная гимнастика при остеохондрозе.
20. Лечебная гимнастика при травмах опорно-двигательного аппарата.
21. Физическая культура в специальных медицинских группах высших учебных заведениях.
22. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
23. Социально-биологические основы физической культуры.
24. Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья.
25. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
26. Общая физическая и спортивная подготовка в системе физического воспитания.

27. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
28. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
29. Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.
30. Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом.
31. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) студентов.
32. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста

3.7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Компетенция: ОК-8

Этап формирования компетенции: 3

Средство оценивания: **зачет**

Методика оценивания: контрольные нормативы

Наименование оценки	Критерий
«зачтено»	Выполнено не менее семи нормативов
«не зачтено»	Выставляется если студент не выполнил три и более нормативов

Компетенция: ОК-8

Этап формирования компетенции: 1

Средство оценивания: **реферат**

Методика оценивания:

Наименование оценки	Критерий
«зачтено»	- оценка «зачтено» выставляется студенту, если : 1. полностью раскрыта выбранная тема, 2. выявлены проблемы по данной теме, 3. определены пути решения, 4. сделаны выводы, 5. использовано не менее 7 источников литературы(интернет сайты включительно), 6. объем реферата от 7 до 15 страниц. 7. студент должен рассказать данную тему и ответить на дополнительные вопросы
«не зачтено»	выставляется студенту если в реферате нет одного из выше перечисленных пунктов

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины прикладная физическая культура

Основная:

1. Легкая атлетика: основы знаний (в вопросах и ответах): Учебное пособие / Врублевский Е.П., - 2-е изд., испр. и доп. - М.:Спорт, 2016. - 240 с. ISBN 978-5-9907240-3-7 URL: <http://znanium.com>
2. Физиология физкультурно-оздоровительной деятельности : учебник / Л.К. Караулова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/23930. <http://znanium.com>
3. Биоэнергетика в фитнесе и спорте высших достижений: Научно-популярное / Дюков В. - М.: Спорт, 2016. - 86 с. ISBN 978-5-9907240-0-6 URL: <http://znanium.com>
4. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс "Готов к труду и обороне" (ГТО): Документы и методические материалы / Паршикова Н.В., Бабкин В.В., Виноградов П.А., - 2-е изд., с измен. и дополн. - М.:Сов. спорт, 2016. - 208 с. ISBN 978-5-9907239-9-3 URL: <http://znanium.com>

Дополнительная:

1. Анатомия человека, Учебник для институтов физической культуры, Под ред. В.И. Козлова, М., ФИС, 1978.
2. Аргайл М. Психология счастья, Пер. с англ. Общ. ред. М.В.Кларина, М., Прогресс.
3. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания, Учебник, М., Просвещение, 1990.
4. Бальсевич В.А., Запорожанов В.А. Физическая активность человека, Киев, Здоровье, 1987.
5. Барчукова Г.В., Мизин А.Н. Настольный теннис в вузе, Учеб. пособие для студентов нефизкультурных вузов, Под общей редакцией проф. И.С. Барчукова, М., СпортАка-демПресс, 2002.
6. Биохимия, Учеб. для ин-тов физ. культ., Под ред. В.В. Меньшикова, Н.И. Волкова., М., ФИС, 1986.
7. Василюк Ф.Е. Психология переживания, М., Изд. МГУ, 1984.
8. Виленский М.Я., Сафин Р.С. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей, М., Высшая школа, .1989.
9. Гуськов СИ. Менеджмент и маркетинг спортивных и физкультурно-оздоровительных услуг, Практические рекомендации, М., ВНИИФКиС, 1994.
10. Дудов В.А. Сущность и особенности маркетинга услуг физической культуры и спорта, Методическое пособие, Изд-во РАГС, 2001.

11. Дудов В.А. Сфера услуг физической культуры и спорта: формирование маркетинговой стратегии, Методическое пособие, Изд-во РАГС, 2001.
12. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура, М., Медицина, 1987.
13. Зайцева В.В., Сонькин В.Д., Изаак С.И. Индивидуальный подход в физическом воспитании и его реализация на основе компьютерных технологий, Учебное пособие для студентов, магистрантов и аспирантов РГАФК, М., 1998.
14. Иваницкий В.Ф. Анатомия человека, Учебник, М., ФИС, 1985.
15. Ильинич В.И. Студенческий спорт и жизнь, Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений, М., АО «Аспект Пресс», 1995.
16. Китаев-Смык А.А. Психология стресса, М., Образование, 1983.
17. Коллектив авторов под редакцией В.А. Дудова Проведение физкультурной работы среди контингента послевузовского обучения, Учебное пособие, Изд-во РАГС, 2004.
18. Кузин В.В., Кутепов, Холодите Д.Г. Спортивный арбитраж, М., Физкультура, образование и наука, 1996.
19. Лаптев А.П., Полиевский С.А. Гигиена, Учебник для институтов и техникумов физической культуры, М., ФИС, 1990.
20. Марищук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. Методики психодиагностики в спорте, Учеб. пособие, для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 «Физ. воспитание», М., Просвещение, 1984.
21. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры, Учебник, М., ФИС, 1991.
22. Никифоров Г.С. Психология здоровья, Изд-во «Речь», 2002.
23. Правосудов В.П. Учебник инструктора по лечебной физической культуре, М., ФИС, 1980.
24. Проведение физкультурной работы среди контингента послевузовского обучения, Учебно-методическое пособие, под общ. ред. Дудова В.А., М., Изд-во РАГС, 2004.
25. Пряжников Н.С. Пряжникова Е.Ю. Психология труда и человеческого достоинства, М., Академия, 2001.
26. Психологические вопросы спортивной тренировки, Ред. коллегия: Рудик П.А., Пуни А.Ц., Худаков Н.А., М., ФИС, 1967.
27. Психология физического воспитания и спорта, учеб. пособие для инст. физ.культ., под ред. Джамгарова Т.Т, Пуни А.Ц., М., Физкультура и спорт, 1979.
28. Родионов А.В. Практическая психология физической культуры и спорта, Махачкала, Издательство «Юпитер», 2002.
29. Российский статистический ежегодник, Статистический сборник, М., Госкомстат России, 1999.
30. Суслов Ф.П., Вайцеховский С.М. Толковый словарь спортивных терминов, М., ФИС, 1993.

31. Физическая культура студента: Учеб.для вузов /Под ред.В.И.Ильинича.-М.:Гардарики,2007.-448с.

32. Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные: Общие требования: ГОСТ Р 52024-2003.-М.:ГОССТАНДАРТ РОССИИ,2009.-10с.

33. Услуги физкультурно-оздоровительные и спортивные: Требования безопасности потребителей: ГОСТ Р 52025-2009.-М.:ГОССТАНДАРТ РОССИИ,2009.-744с.

34. Здоровье и физическая культура студента: Учеб.пособие.-М.:Альфа-М:ИНФРА-М,2006.-352с. Доп.МО РФ. Бароненко В.А.

35. Физическая культура студента: Учеб.для вузов /Под ред.В.И.Ильинича.-М.:Гардарики,2007.-448с.

36. Физическая подготовка: Учебно-метод.пособие.-Краснодар: КСЭИ,2007.-32с.ДанченкоА.В.

37. Большая олимпийская энциклопедия.-М.:Эксмо,2008.-592с

38. Спорт: Больш. ил. энцикл. /авт.Д.Фурни, Б.Фрадэтт, Ж.Гкнелль и др.; Отв.ред.Ф.Фортин.-М.:АСТ:АСТРЕЛЬ,2003.-371с., ил.

39. Здоровьесберегающие педагогические технологии : учеб. пособие для студентов вузов. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2010. – 192 с. Рекомендовано УМО по специальностям пед. образования Митяева А. М

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины прикладная физическая культура

программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://www.basket.ru/> сайт Федерации баскетбола России

<http://www.volley.ru/> сайт Федерации волейбола России

<http://www.russwimming.ru/> сайт Федерации плавания России

<http://www.rusathletics.com/> сайт Федерации легкой атлетики России

<http://www.skisport.ru/> журнал Лыжный спорт России

<http://www.rusfootball.info/> сайт футбола России

<http://www.fismag.ru/> журнал Физкультура и спорт

<http://kzgz.narod.ru/> журнал Культура здоровой жизни

<http://www.teoriya.ru/journall/> - Научно-теоретический журнал "Теория и практика физической культуры" (издается с 1925 г.)

Научно-методический журнал "Физическая культура: воспитание, образование, тренировка" (издается с 1996 г.)

<http://www.afkonline.ru/biblio.html> ежеквартальный журнал Адаптивная физическая культура (АФК) – ИНТЕРНЕТ-ВЕРСИЯ

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

1. Изучая практический материал необходимо:

- соблюдать правило поведения и техники безопасности на спортивных площадках, стадионах, спортивных и игровых залах.

-на занятиях внимательно слушать преподавателя, выполнять все его требования.

- ежедневное самостоятельное физическое совершенствование

- по рекомендуемым преподавателем физическим нагрузкам, необходимо переходить к следующему разделу только после правильного понимания предыдущего.

2. Изучая теоретический материал необходимо:

- особое внимание следует обратить на определение основных понятий. - студент должен подробно разобрать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь привести аналогичные примеры самостоятельно

- при написании рефератов необходимо соблюдать требования по оформлению рефератов.

- выявить проблему по заданной теме

- сделать выводы и заключения.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине прикладная физическая культура, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

1. Мультимедиа. Средства, используемые при создании мультимедийных продуктов:

- системы обработки статической графической информации;
- системы создания анимированной графики;
- системы записи и редактирования звука;
- системы видеомонтажа;
- системы интеграции текстовой и аудиовизуальной информации в единый проект.
- 2. Педагогическое проектирование разработка структуры ресурса; отбор и структурирование учебного материала; отбор иллюстративного и демонстрационного материала; разработка системы и самостоятельных работ; разработка контрольных тестов.
- 3. Техническая подготовка изображений, аудио- и видеоинформации.
- Объединение подготовленной информации в единый проект, создание системы меню, средств навигации.
- Тестирование и экспертная оценка.
- В процессе практических занятий используется следующее программное обеспечение:
 - - программы, обеспечивающие доступ в сеть Интернет (например, «Google chrome»);
 - - программы для демонстрации видеоматериалов (например, проигрыватель «Windows Media Player»);

- программы для демонстрации и создания презентаций (например, «Microsoft PowerPoint»).

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине прикладная физическая культура

1. Легкоатлетический стадион

Разминочный сектор

Беговые дорожки (6 шт) по 400 м.

Сектор для прыжков в длину (3шт)

Сектор для метания копья, диска, молота, толкания ядра ;

Сектор для прыжков в высоту (2 шт)

Сектор для силовой подготовки (тренажеры)

Комплект для бадминтона (12 шт)

2. Фитнес зал

Зеркала по периметру зала

Гимнастические коврики

Теле -видео аппаратура

Музыкальный центр

Диски DVD

Гимнастическая скамейка

Обручи

Скакалки

Утяжелители женские

Переносные столы для настольного тенниса 2 шт

Ракетки для настольного тенниса 4 комплекта

3. Зал борьбы и бокса;

Татами по всему залу

Боксерские мешки 50 кг- 4 шт, 70кг-2 шт

Боксерские перчатки- 5 пар

Шведская стенка 2 шт

Турник (брусья) переносной-1 шт

Утяжелители мужские

4. Тренажерный зал.

Зеркала по периметру

Учебно-тренировочный наглядный материал (плакаты)

Беговые дорожки (2 шт)

Тренажер гиперэкстензия (2 шт)

Скамья для пресса

Скамья для жима штанги

Штанга с комплектом дисков (2 шт)

Гантели наборные (4 шт)

Гантели по 3 кг (4шт)

Гимнастический комплекс (брусья, турник)

Многофункциональный тренажер (1 шт)
Тренажер для ног (1 шт)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Общее представление о функциональном состоянии. Функциональное состояние - это совокупность наличных характеристик физиологических и психофизиологических процессов, во многом определяющих уровень активности функциональных систем организма, особенности жизнедеятельности, работоспособность и поведение человека. По сути, это возможность спортсмена выполнять свою конкретную специфическую деятельность.

Поскольку функциональные состояния представляют собой сложные системные реакции на воздействие факторов внутренней и внешней среды, их оценка должна быть комплексной и динамичной. Наиболее существенными для выявления специфики того или иного состояния служат показатели деятельности тех физиологических систем, которые являются ведущими в процессе выполнения физической нагрузки.

Методика оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в условиях покоя. Наиболее легко исследуемый показатель функционального состояния - ЧСС, т.е. количество сокращений сердца за 1 мин. У человека артериальное давление (АД) в норме составляет в пределах от 110/70 до 130/80 мм рт. ст. в покое.

Методика оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы с помощью функциональных проб. Традиционно при самоконтроле и проведении врачебного контроля за функциональным состоянием организма студентов и спортсменов применяют функциональные пробы со стандартными физическими нагрузками (20 приседаний за 30,40 с, 15-секундный бег, трехминутный бег) в качестве критерия оценки текущего состояния организма спортсмена в динамике. Простота и доступность этих функциональных проб, возможность проводить их в любых условиях и выявить характер адаптации к разным нагрузкам позволяют считать их достаточно полезными и информативными. Применение в самоконтроле пробы с 20 приседаниями не вполне удовлетворяет целям функционального исследования, так как с ее помощью можно выявить лишь крайне низкий уровень физической подготовленности. Для ведения самоконтроля наиболее целесообразно использовать более нагрузочные функциональные пробы: проба с 30 приседаниями, бег на месте в течение 3 мин, степ-тесты. Проведение данных проб требует больше времени, однако их результаты значительно информативнее.

Функциональная проба Руфье. Перед выполнением пробы необходим пятиминутный отдых в и. п. лежа. Затем подсчитывается пульс за 15 с и пересчитывается на ЧСС в одну минуту (P1). Испытуемый выполняет 30 приседаний за 45 с и вновь ложится, сразу измеряя ЧСС за 15 с (P2), затем измеряется ЧСС за последние 15 с первой минуты восстановления (P3). Проба оценивается по индексу Руфье-Диксона:

При величине индекса до 2,9 дается отличная оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы, от 3 до 6 - хорошая, от 6 до 8 - удовлетворительная, выше 8 - плохая.

Функциональная проба с бегом. Перед пробой фиксируются ЧСС и АД в покое. Затем выполняется бег на месте в течение 3 мин с высоким подниманием бедра в темпе 180 шагов в 1 мин. Во время бега на месте руки, не напрягаясь, двигаются в темпе движений ног, дыхание свободное, произвольное. Сразу же после 3 мин бега подсчитывают ЧСС в течение 15-секундного интервала и записывают полученную величину. Затем следует сесть, измерить артериальное давление (если представляется такая возможность) и зафиксировать этот показатель в протокол. Далее подсчитывается пульс на второй, третьей и четвертой минутах восстановления. После измерения ЧСС при наличии аппарата необходимо измерять и регистрировать показатели АД в те же минуты периода восстановления.

Степ-тест Кэрша. В основном рекомендуется для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы здоровых женщин.

Для выполнения теста необходима тумба или скамейка высотой 30 см. На счет "раз" поставьте одну ногу на скамью, на "два" - другую, на "три" - опустите одну ногу на землю, на "четыре" - другую. Темп должен быть следующим: два полных шага вверх и вниз за 5 с, 24 - за 1 мин. Тест выполняется в течение 3 мин. Сразу же по окончании теста сядьте и подсчитайте пульс.

Пульс следует подсчитывать в течение 1 мин, чтобы определить не только его частоту, но и скорость, с которой сердце восстанавливается после нагрузки. Сравните полученный результат (пульс в течение 1 мин) с данными таблицы 13.3.1 и увидите, насколько хорошо вы подготовлены.

Таблица .1

Степ-тест Кэрша

Оценка	ЧСС, уд/мин, в зависимости от возраста	
	18-26 лет	27-60 лет
Превосходно	73	74
Отлично	74-82	75-83
Хорошо	83-90	84-92
Удовлетворительно	91-100	93-103
Посредственно	101-107	104-112
Плохо	108-114	113-121
Очень плохо	115	122

Если во время выполнения функциональной пробы (бег на месте, степ-тест и др.) вы почувствуете боль или напряженность в области грудной клетки или собьетесь с ровного дыхания, если появится тошнота и головокружение, немедленно прекратите упражнение и обратитесь к врачу.

где f_2 , f_3 , f_4 , - ЧСС за 30 с второй, третьей и четвертой мин восстановления соответственно, t - время восхождения, с. Если испытуемый полностью выполнил программу теста, то $t = 300$ с; если он прекратил работу раньше, например на четвертой мин, то $t = 240$ с.

Оценка физической работоспособности осуществляется в сравнении с данными, представленными в табл. 13.3.2.

Таблица 2

Оценка физической работоспособности по величине ИГСТ

Значения Г (J)	Оценка физической работоспособности
<55	Слабая
55-64	Ниже средней
65-79	Средняя
80-89	Хорошая
>90	Отличная

Если этот тест окажется для вас слишком легким, если вы высокого роста и полученные данные не будут отражать истинного положения дел, предлагается всем, кто выше 152 см, увеличивать высоту скамейки на 5 см на каждые 7,5 см роста.

Для студентов курса спортивного совершенствования в целях ознакомления с нагрузочными пробами большой мощности, раскроем содержание распространенного в спортивной практике Гарвардского степ-теста. При проведении данного степ-теста необходимо обязательное присутствие медицинского работника.

Перед началом выполнения нагрузки у испытуемого регистрируются исходные величины артериального давления и ЧСС. Гарвардский степ-тест заключается в подъемах на ступеньку высотой 50 см для мужчин и 41 см для женщин в течение 5 мин в темпе 30 подъемов в мин. Если исследуемый не может поддерживать заданный темп в указанное время, то работу следует прекратить, зафиксировав ее продолжительность.

В течение первой минуты после завершения нагрузки регистрируется величина АД. В течение первых 30 с второй, третьей и четвертой мин восстановления измеряется ЧСС.

Исходя из продолжительности выполненной работы и частоты пульса вычисляют индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ):

В зависимости от величины АД, полученной сразу после выполнения работы, различаются следующие типы реакций на физическую нагрузку:

- нормотонический: систолическое АД достигает 180- 190 мм рт. ст., диастолическое АД изменяется по сравнению с исходным значением в пределах +10 мм рт. ст.;

- гипертонический: систолическое АД превышает 190 мм рт. ст., диастолическое АД увеличивается более чем на 10 мм рт. ст.;

- гипотонический (астенический): систолическое АД изменяется в пределах ± 20 мм рт. ст., диастолическое АД практически остается прежним;

- дистонический: систолическое АД достигает 180- 200 мм рт.ст., диастолическое АД снижается в пределах 30 мм рт. ст.

Только нормотонический тип реакции принято считать нормальной реакцией организма на физическую нагрузку. Все другие типы свидетельствуют о некотором нарушении соотношения симпатической и парасимпатической иннервации в организме. Данные заносятся в протокол исследования и анализируются совместно с тренером, врачом.

Методика оценки функционального состояния дыхательной системы. Для самоконтроля за функциональным состоянием дыхательной системы рекомендуются следующие пробы.

Проба Штанге - задержка дыхания на вдохе. После 5 мин отдыха сидя сделать вдох на 80-90% от максимального и задержать дыхание. Время отмечается от момента задержки дыхания до ее прекращения. Средним показателем является способность задерживать дыхание на вдохе для нетренированных людей на 40-50 с, для тренированных - на 60-90 с и более. С нарастанием тренированности время задержки дыхания возрастает, при снижении или отсутствии тренированности - снижается. При заболевании или переутомлении это время снижается на значительную величину - до 30-35 с.

Проба Генчи - задержка дыхания на выдохе. Выполняется так же, как и проба Штанге, только задержка дыхания производится после полного выдоха. Средним показателем является способность задерживать дыхание на выдохе для нетренированных людей на 25-30 с, для тренированных - 40-60 с и более.

При инфекционных заболеваниях органов кровообращения, дыхания и других, а также после перенапряжения и переутомления, в результате которых ухудшается

общее функциональное состояние организма, продолжительность задержки дыхания уменьшается как на вдохе, так и на выдохе.

Частота дыхания - количество дыханий за 1 мин. Ее можно определить по движению грудной клетки. Средняя частота дыхания у здоровых лиц составляет 16-18 раз/мин, у спортсменов - 8-12 раз/мин. В условиях максимальной нагрузки частота дыхания возрастает до 40-60 раз/мин.

Организация и содержание методико-практического занятия.

Цель: ознакомиться с методикой оценки функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Оборудование: секундомеры, метроном, тумба (высота от 30 до 50 см), таблицы, протокол занятия.

Ход занятия.

1. Преподаватель кратко сообщает цель, задачи, структуру занятия.

2. Студенты одновременно выполняют функциональные пробы для оценки дыхательной системы:

а) пробу задержки дыхания на вдохе. После пробы результат заносят в протокол;

б) одновременный подсчет частоты дыхания в течение одной минуты. Результат заносят в протокол;

в) пробу задержки дыхания на выдохе.

Между пробами задержки дыхания на вдохе и выдохе должно быть время для отдыха. Поэтому после первой пробы сначала подсчитывают частоту дыхания, заносят результат в протокол (т.е. дают время для восстановления дыхания) и только потом выполняют пробу на выдохе, и результат заносят в протокол.

3. Студенты одновременно выполняют действия для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы:

а) подсчет пульса в состоянии покоя. Для техники подсчета пульса рекомендуем пользоваться методикой и рисунками методико-практического занятия "Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции" (см. параграф 12.2);

б) измерение артериального давления. Работу можно выполнять в парах, тройках под руководством и инструкцией последовательности действий преподавателя, результаты заносят в протокол;

в) степ-пробу по Крэшу подготовленным студентом. Студенты ведут наблюдение за техникой выполнения, участвуют в математических расчетах результатов тестирования. Полученные данные записывают в свой протокол.

4. Сопоставляются все полученные величины исследования функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем с рекомендуемыми стандартами (см. табл. 13.3.1, 13.3.2).

5. Обсуждаются результаты методико-практического занятия.

Протокол занятия

Тема: методика оценки функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем

Студент

Спортивная специализация

Возраст

Функциональн системы	Функциональные показатели (пробы)	Фактич данные	Средние показатели (стандарты)	Оц
Дыхательная система	Проба Штанге		60-65 с	
	Проба Генче		25-30 с	
	Частота дыхания		16-18 раз/мин	
Сердечно- дистая система	ЧСС в покое		60-90 уд/мин	
	АД в покое		100-130 мм рт. ст.	
	Пульсовое давление		40-60 мм рт. ст.	
	Проба Крэша: ЧСС исходное ЧСС восстановленное		60-90 уд/мин 82 уд/мин и менее - плохо 82-90 - хорошо 90-100 - летворительно 101 и > - плохо	