

4. Холодов, Ж.К., Кузнецов, В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта - М.:«Академия», 2000. - 480 с.

LITERATURE

1. Barchukov, I.S. Physical Training and Sport: Methodology, Theory, Practice. M:Academy, 2008. - 528 p.

2. Butin, I.M. Skiing: Textbook for Students of Higher Pedagog. - M.: Academy, 2000. - 212 p.

3. Kholodov, Zh. K., Kuznetsov, V.S. Theory and Methods of Physical Education and Sport – M.: Academy, 2000. - 480 p.

4. Verkhoshansky, Yu.V. Bases of Sportsmen's Special Physical Training. - M: Physical Training and Sport, 1998. - 332 p.

ТЕОРЕТИКО-METHODICAL BASES OF TRAINING IN CYCLIC KINDS OF SPORTS

Хасанова Ильсияр Рустамовна,

The student of economic faculty of Sterlitamaksky branch of Bashkir state university, Sterlitamak, Russia

УДК 519.86

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ СТУДЕНТАМ ФИЗКУЛЬТУРНЫХ ВУЗОВ.

Хасанова Диля Забировна,

старший преподаватель,

Башкирский институт физической культуры (филиал) Уральского государственного университета физической культуры

Уфа, Россия

Аннотация. Формирование информационной компетентности (во взаимосвязи с «компьютерной грамотностью») у студентов является одной из основных задач в профессиональной подготовке в системе высшего профессионального образования, обеспечивая повышение конкурентоспособности будущего специалиста.

В статье рассмотрены основные приемы использования информационных технологий в учебном процессе физкультурного вуза. Здесь обсуждается использование информационных технологий в образовательном процессе, приводится собственный опыт в обучении специалистов в области спорта, анализируются вопросы качества методической информации.

Ключевые слова: информационные технологии, физическая культура, спорт, система образования.

Abstract. The formation of the information competence of students is one of the main problems in training in the higher education system, ensuring the future competitiveness of the specialist. Authors discuss the use of information technologies for educational purposes, quality of the information and its accessibility and also provide their own experience.

Index terms: information technologies, physical culture, sport, education.

Внедрение новых информационных технологий во все сферы современной жизни, в том числе и в спорт, привело к тому, что умение работать на компьютере является необходимым атрибутом профессиональной деятельности любого специалиста и во многом определяет уровень его востребованности в обществе.

Только обладая достаточным уровнем технологической подготовленности и "информационной культуры", молодой специалист способен адекватно действовать в окружающем мире, ориентироваться в проблемных ситуациях, находить рациональные способы решения различных проблем. . Как правило, абитуриенты физкультурных вузов имеют низкий уровень математической подготовки, что подтверждают результаты ЕГЭ по математике [1].

И хотя студенты первого курса имеют достаточно полное представление о возможностях персонального компьютера и являются подготовленными пользователями, углубленное изучение компьютерных программ дается им сложно. Поэтому приходится теоретический и практический материал по различным дисциплинам, не касающимся физкультуры и спорта непосредственно, адаптировать под специфику вуза.

Материал данной статьи дает возможность приобрести и закрепить необходимые навыки работы с текстовым процессором MS Word и с табличным процессором MS Excel – с наиболее распространенными программными продуктами.

Овладение программным материалом по дисциплине «Информационные технологии в физической культуре и спорте», когда уже пройдено большинство профилирующих дисциплин, позволяет студенту практически сразу применить эти знания в учебной и научной деятельности [2].

В частности, написание квалификационной работы качественно изменится, если студент достаточно уверенно овладел приемами работы с многостраничными документами в текстовом процессоре MS Word. Если применить к заголовкам в документе встроенные стили заголовков, можно быстро создать оглавление.

Оглавление документа – это список названий глав, параграфов и т.д. В текстовом процессоре MSWord существует большое количество стилей, но в основном используются стили: Заголовок 1 – для названия глав, Заголовок 2 – для названия параграфов, Обычный – для обычного текста. Чтобы применить нужный стиль к заголовку главы, например, необходимо выделив название выбрать меню Главная→Стили→Заголовок 1. После того, как заданы стили для названий глав, параграфов, вопросов, можно приступить к созданию оглавления документа. Для этого курсор установить в нужное место документа (где предполагается размещение оглавления) и выбрать меню Ссылки→Оглавление→вариант оглавления.

Оглавление документа появится вместе с номерами страниц. В последующем, если заголовки глав, параграфов будут редактироваться или перейдут на другие страницы, то в этом случае необходимо обновить оглавление, щелкнув правой кнопкой мыши.

Содержание изменится. Студентам предлагается выполнить практическое задание: скомпоновать неформатированный текст объемом 10...20 страниц (это м.б. реферат по профильной дисциплине); провести форматирование документа с помощью стилей; создать оглавление документа.

Весьма важным элементом при подготовке учебно-методической и научной работы являются примечания, часто приходится указывать их в конце документа или вместе с текстом внизу страницы.

Сноски в Word – это примечания, вынесенные в конец страницы или документа. Чтобы вставить сноску, необходимо установить курсор в то место, где должен находиться символ ссылки на сноску (в тексте после последнего слова). Затем выбрать меню Ссылки→Вставить сноску (Вставить концевую сноску).

Ввести текст в область сноски. Это удобный инструмент при работе с многостраничными документами. Если добавится текст в начало документа, то сноски привязанные к основному тексту будут перемещаться вместе с ним и если новая сноска появится в начале документа, то за нумерацией сносок тоже следить нет необходимости.

При подготовке рукописей часто приходится вводить иллюстративный материал; рисунки, графики, таблицы и т.д. Принято подписывать эти объекты, соблюдая нумерация.

В процессоре Word предусмотрена команда Ссылки→ Вставить название→Выбрать из имеющегося списка (таблица, рисунок и т.д.) или создать свое название, выбрать положение: “над выделенным объектом” или “под выделенным объектом”. Предварительно выделить таблицу или рисунок.

Широко используются при создании выпускных квалификационных работ математические методы обработки результатов исследования.

Математическое моделирование, анализ эмпирических данных, разработка плана рационального решения, прогнозирование результатов – эти операции не вызывают у студентов физкультурных вузов значимого интереса. Для формирования информационной компетентности у студентов рассматривается методологическая модель, включающая в качестве решения проблемы интегрирование дисциплин естественно-математического цикла.

Эта модель предполагает решение прикладных задач при изучении основных разделов высшей математики и статистики со студентами первой ступени высшей школы (анализ спортивных измерений средствами теории вероятностей, построение доверительных интервалов собственных достижений при проведении серии тренировок и оценка их достоверности, решение задачи об индивидуальной диете средствами линейного программирования и т.д.) [3]. Внедрение в практику преподавания информационных технологий обработки исследовательских данных спортивных измерений методами математической статистики в табличном процессоре Excel является мощным средством стимулирования познавательной активности студентов.

Пример. В ходе оценки уровня силовой подготовленности у ряда спортсменов получены следующие результаты в подтягивании (количество повторений):

	11	16	12	7	15	9	14	12	11	12	9	
12	14	18	11	12	9	7	18	11	16	7	15	9
14	12	18	15	9	14	12	12	16	11	12.		

Определение средней
арифметической

№ п/п	x_i	n_i	$x_i n_i$
1	7	3	21
2	9	5	45
3	11	5	55
4	12	9	108
5	14	4	56
6	16	3	48
7	18	3	54
Всего		32	387

Требуется по предмету “Математическая статистика” сгруппировать первичные данные, вычислить среднюю величину, дисперсию и среднее квадратическое отклонение. По дисциплине “Информационные технологии в физической культуре и спорте” создать таблицу в процессоре Excel, произвести расчеты, грамотно используя формулы и функции. Проранжировав данные, необходимо построить вариационный ряд.

В Excel после ввода данных отсортировать их по возрастанию. Подсчитав число повторений каждого показателя разместить их в столбцы. Полученная группа чисел называется вариационным рядом (см. таблицу 1).

Средняя арифметическая определяется по формуле: $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i n_i = \frac{387}{32} = 12$.

Основной прием в Excel такой: записывается формула в виде ссылки на ячейки, содержащие данные, далее она копируется на остальные ячейки в этом столбце. Например, =B2*C2.

Следующим показателем вариационного ряда является дисперсия σ^2 . Она определяется по формуле $\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 n_i$.

Для вычисления дисперсии надо из каждой варианты x_i вычесть среднюю арифметическую \bar{x} – в Excel необходимо использовать абсолютную адресацию, используя знаки доллара перед названием столбца и перед номером строки (функциональная клавиша F4). Имея исходные данные составим таблицу 2.

Дисперсия равняется $\sigma^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 n_i = \frac{296,719}{32} = 9,27$. Среднее квадратическое отклонение вычисляется как квадратный корень из дисперсии – в Excel используют встроенную функцию КОРЕНЬ из категории «математические».

В процессоре Excel в режиме формул (меню Формулы→Показать формулы) расчеты выглядят как показано в таблице 3 и в таблице 4.

Таблица 2

Определение дисперсии

№ п/п	x_i	n_i	$x_i n_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 n_i$
1	7	3	21	-5,09	25,946	77,839
2	9	5	45	-3,09	9,571	47,856
3	11	5	55	-1,09	1,196	5,981
4	12	9	108	-0,09	0,009	0,079
5	14	4	56	1,91	3,634	14,535
6	16	3	48	3,91	15,259	45,776
7	18	3	54	5,91	34,884	104,651
Всего	-	32	387	-	-	296,719

Таблица 1

Вычисление дисперсии в Excel

	A	B	C	D	E	F	G
1	№ п/п	x_i	n_i	$x_i n_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 n_i$
2	1	7	3	=B2*C2	=B2-\$F\$12	=E2^2	=F2*C2
3	2	9	5	=B3*C3	=B3-\$F\$12	=E3^2	=F3*C3
4	3	11	5	=B4*C4	=B4-\$F\$12	=E4^2	=F4*C4
5	4	12	9	=B5*C5	=B5-\$F\$12	=E5^2	=F5*C5
6	5	14	4	=B6*C6	=B6-\$F\$12	=E6^2	=F6*C6
7	6	16	3	=B7*C7	=B7-\$F\$12	=E7^2	=F7*C7
8	7	18	3	=B8*C8	=B8-\$F\$12	=E8^2	=F8*C8
9	Всего	-	=СУММ(C2:C8)	=СУММ(D2:D8)	-	-	=СУММ(G2:G8)

Таблица 2

Вычисление основных значений

средняя арифметическая	=D9/C9
дисперсия	=G9/C9
среднее квадратическое отклонение	=КОРЕНЬ(B13)

Таким образом, вопросы овладения современными информационными технологиями, их использование становится одним из основных компонентов профессиональной подготовки специалиста в области физической культуры и спорта. В этой статье внимание уделено современным информационным технологиям в обеспечении научно-методической деятельности. Грамотно используя Word, можно без особых усилий создать и многократно редактировать многостраничные документы.

Процессор Excel позволяет выполнять сложнейшие математические расчеты, проводить анализ статистических данных, что широко применяется при подготовке исследовательских работ.

Информационные технологии обучения обладают более высокой дидактической эффективностью по сравнению с традиционными методами и средствами поддержки обучения. Информационные технологии в образовательной системе являются, в первую очередь, инструментарием процесса овладения информацией, результатом которого является получение знаний [4].

Повышенный интерес обучающихся, вызванный сначала технологической стороной использования электронных средств в математической статистике, способствует в дальнейшем росту интереса к содержанию теоретических и методических аспектов этой дисциплины.

Реализация предложенных информационных технологий в учебном процессе создаст возможность формирования информационной компетентности специалистов по физической культуре и спорту наиболее высоком уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдрахманов И.В. Особенности диагностирования уровня сформированности общекультурных компетенций при изучении математики в физкультурном вузе. *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*, 2014, №8-2
2. Воронов И.А. Информационные технологии в физической культуре и спорте: учеб.-метод. пособие / И. А. Воронов; С-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - СПб.: [б. и.], 2005. - 79 с.
3. Абдрахманова И.В. Методологические аспекты преподавания математики в физкультурных вузах. // *Современные проблемы науки и образования* - 2014.-№6. (приложение "Педагогические науки"). - С. 35
4. Архандеева Л.В. Формирование информационной компетентности у студентов вузов спортивной направленности. *Вектор науки ТГУ* . № 1, 2010 с.37

THE LITERATURE

1. Abdrakhmanova I.V. Peculiarities of diagnostics of level of general cultural competence in the study of mathematics in the physical culture university. *International journal of applied and fundamental research* №8, 2014
2. Voronov, I.A., (2005), Information technology in physical culture and sports: an electronic textbook, publishing house Lesgaft University, St.-Petersburg, Russian Federation.
3. Abdrakhmanova I.V. Methodological aspects of teaching mathematics in physical culture institutes\\Modern problems of science and education-2014-№6 (the application "Teacher training studies")- с.35
4. Arhandeeva L.V., Formation of the information competence of the students of high schools sports orientation. *Vector nauki TGU – Vector of Sciences of TSU*, 2010, no.1, p.37, (in Russian)

THE PECULIARITIES OF TEACHING INFORMATION TECHNOLOGIES TO THE STUDENTS OF PHYSICAL CULTURE INSTITUTES.

Khasanova Dilya Zabirovna,

Senior Lecturer,

*The Bashkir institute of physical culture(branch) of the Ural State University
of physical culture*

Ufa, Russia

УДК 796

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СТРЕЛКОВОГО СПОРТА СРЕДИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ

Чабан Алексей Владимирович

Аспирант, старший преподаватель

*Тюменское высшее военно-инженерное командное училище
(военный институт), г Тюмень*

Аннотация. В статье рассматривается проблема повышения эффективности стрелковой подготовки курсантов военных вузов как основа формирования их психической готовности к преодолению препятствий и трудностей в экстремальных ситуациях и условиях. Возрастают требования к профессиональной подготовке курсантов, в том числе к умению владеть огнестрельным оружием и применять его в различной обстановке. Стрелковая подготовка военнослужащих, являющаяся одним из основных разделов военного обучения, направлена на привитие всем военнослужащим твердых навыков уверенного владения стрелковым оружием в любых ситуациях.

Ключевые слова: курсанты, стрелковая подготовка, физическая и психологическая подготовка, экстремальные условия.

Annotation. The article deals with the problem of improving the effectiveness of rifle cadet training at military universities as the basis of their mental readiness to overcome obstacles and difficulties in extreme situations and conditions. The requirements for the professional training of cadets, including the ability to possess a firearm and use it in different situations increase. Rifle training, one of the main sections of the military training, aimed at instilling all members rifle arms solid skills sure possession in all situations.

Keywords: cadets, rifle training, physical and psychological training, extreme conditions.

Актуальность. В России продолжается модернизация всей системы профессионального образования, это касается и военных вузов. Наиболее приоритетным направлением является подготовка военного специалиста, который владеет современной техникой и оружием в любой обстановке с максимальной эффективностью, это требует от него высокого уровня физической и психологической закалки. В системе физической и психологической подготовки курсантов военных вузов важное место занимает стрелковая подготовка. Независимо от военной специальности курсанты, отлично владеющие оружием, отличаются физической подготовкой, самообладанием, постоянной боевой активностью и более качественным выполнением своих профессиональных обязанностей. Занятия стрелковой подготовкой в значительной степени закаляют волю курсантов и повышают их профессиональную безопасность.