

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА, ТУРИЗМА И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ, СПОРТА, МОЛОДЕЖИ И ТУРИЗМА (ГЦОЛИФК)»**


ИРКУТСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВПО «РГУФКСМИТ»

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ

**Программа дисциплины федерального
компонента цикла общепрофессиональных дисциплин
для студентов, обучающихся по специальности
032101.65 «Физическая культура и спорт»**

ИРКУТСК – 2011

Программа рассмотрена
на заседании кафедры
естественных наук с курсом
медико-биологических
дисциплин
Протокол № 1 от 26.09.2014
Зав. кафедрой

 А.М.Садовникова

Программа утверждена и
рекомендована Научно-методическим
советом Иркутского филиала ФГБОУ
ВПО «РГУФКСМиТ»
Протокол № 2 от 24.10.2011
Председатель НМС

 Н.Г.Богданович

Составители: Дубровина Н.Ю. - старший преподаватель кафедры
естественных наук с курсом медико-биологических дисциплин

Программа дисциплины федерального компонента цикла
общепрофессиональных дисциплин составлена в соответствии с
Государственным образовательным стандартом высшего профессионального
образования по специальности 032101.65 «Физическая культура и спорт».

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. Цель курса

Целью преподавания дисциплины «Информационные технологии в физической культуре и спорте» является подготовка студентов к эффективному использованию персональных компьютеров в профессиональной деятельности. Специалист должен знать возможности вычислительной техники для автоматизации обработки данных, владеть практическими навыками работы на персональном компьютере, знать и уметь использовать программно-технические средства, применять их в профессиональной деятельности.

2. Задачи курса:

- раскрыть взаимосвязи дидактических, психолого-педагогических и методических основ применения компьютерных технологий для решения задач обучения и образования;
- сформировать у студентов понимание роли современных информационных технологий в области физической культуры, в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- обучить студентов использованию и применению средств информационных технологий в научно-методической и профессиональной деятельности специалиста, работающего в сфере физической культуры и спорта.

3. Место курса в профессиональной подготовке выпускников

Дисциплина «Информационные технологии в физической культуре и спорте» входит в состав общих профессиональных дисциплин ГОС ВПО по специальности 032101.65 «Физическая культура и спорт»

Особенностью программного материала курса «Информационные технологии в физической культуре и спорте» является тесная связь с циклом естественно-научных дисциплин (математика, информатика, физика и т.д.),

дисциплинами гуманитарного и социально-экономического блока, а также с рядом общепрофессиональных дисциплин и дисциплин специализации.

Знание методологии, принципов и средств информационных и компьютерных технологий является принципиально важным условием эффективной деятельности будущего специалиста по физической культуре и спорта, что особенно необходимо для более качественной реализации на практике мероприятий, связанных с учебной, методической, научной и физкультурно-спортивной деятельностью.

Настоящий курс посвящен прикладным аспектам использования персональных ЭВМ и знакомит студентов с современными приемами и методами использования средств информационных технологий при планировании и проведении разных видов учебных и учебно-тренировочных занятий.

4. Требования к уровню освоения содержания курса

Студенты должны

Знать:

- естественно-научные основы информатизации и компьютеризации общества и образования;
- понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры, спорта, туризма и смежных областей;
- методологию моделирования и прогнозирования в физкультурно-спортивной деятельности;
- информационные подходы к описанию закономерностей, существующих в сфере физической культуры и спорта;
- принципы, методологию и средства информационно-коммуникационных технологий, применяемые в практической деятельности специалистом по физической культуре и спорту;

– аппаратные и прикладные программные средства, используемые при методическом (информационном) обеспечении педагогического, тренировочного и соревновательного процессов.

Уметь:

– работать с компьютерной и оргтехникой на уровне опытного пользователя;

– обрабатывать информацию с использованием современных информационных технологий;

– применять прикладные программные и компьютерные средства для использования в учебной и научно-исследовательской работе;

Иметь навыки:

– практического применения информационно-коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта;

– обработки экспериментальных данных, планирования и проведения исследований и экспериментов с помощью информационных технологий;

– информационно-педагогического, математического и компьютерного моделирования в организации тренировочного и соревновательного процессов;

– использования программно-аппаратных комплексов и компьютеризированных методик в прикладной физкультурно-спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности.

– современные приемы и методы использования средств ИТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;

– иметь представление о возможностях практической реализации личностно-ориентированного обучения в условиях использования мультимедиа технологий и информационных систем, обеспечивающих автоматизацию информационных процессов.

Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	
	очное	заочное
Общая трудоемкость дисциплины	90	90
Аудиторные занятия	44	10
лекции	18	4
Лабораторные работы	26	6
Самостоятельная работа	46	80
Вид итогового контроля	зачет	зачет

II. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Разделы курса

Раздел 1. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта, моделирование и прогнозирование.

Раздел 2. Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировке.

Раздел 3. Формальное описание закономерностей, существующих в физической культуре и спорте.

2. Темы и краткое содержание

Раздел 1. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта, моделирование и прогнозирование.

Тема 1. Понятие и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта.

Лекция. Введение в информационные технологии. Представления о роли математики и перспективах ее применения в области физической культуры и спорта. Роль статистики в физической культуре и спорте. Информационные технологии и системы в организации, планировании и управлении физической культурой и спортом высших достижений. Представления об аппаратных средствах персональных ЭВМ, локальных и

глобальных сетях. Принципы описания информационных систем. Распределенная обработка информации. О видеoinформации в информационных системах, о применении интерактивных графиков. Перспективы развития информационных систем, их взаимосвязь со смежными областями.

Самостоятельная работа. Интеллектуальные справочно-правовые и информационно-поисковые системы.

Тема 2. Обзор современных информационных технологий.

Лекция. История и тенденции развития информационных технологий. Достижения и открытия в области информационных технологий. Информационные процессы в физической культуре и спорте. Информационная культура специалиста.

Лабораторная работа. Обучение работы с СУБД MS Access.

Самостоятельная работа. Возможности использования современных информационных технологий в области физической культуры и спорта. Перспективы развития информационных технологий.

Тема 3. Технические средства, сети и системы телекоммуникаций.

Лекция. Основы функционирования вычислительных машин. Общие принципы построения и архитектуры электронно-вычислительных машин. Информационно-логические основы ЭВМ, их функциональная и структурная организация, память, процессоры, каналы и интерфейсы ввода-вывода, периферийные устройства, режим работы, программное обеспечение. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы. Информационное и программное обеспечение сетей.

Структура и организация функционирования сетей – глобальных, региональных, локальных, спутниковых. Структура и характеристики систем телекоммуникаций.

Лабораторная работа. Обучение работе с компьютерными сетями и глобальной сетью Интернет.

Самостоятельная работа. Цифровые сети связи. Электронная почта. Эффективность функционирования вычислительных машин, сетей и пути ее улучшения.

Тема 4. Особенности современного программного обеспечения компьютеров.

Лекция. Классификация современного программного обеспечения. Назначение. Особенности работы. Прикладные программы для анализа статистических данных спортивных измерений. Возможности обмена данными между программами. Применение программ статистической обработки в тренерской деятельности.

Лабораторная работа. Обучение работы с электронными таблицами MS Excel.

Самостоятельная работа. Современные тенденции развития программного обеспечения. Освоение приемов практической работы с прикладными программами, их настройки, обмена данными при совместном использовании.

Раздел 2. Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировке.

Тема 5. Математическое и компьютерное моделирование.

Лекция. Учет, анализ нагрузок, программирование тренировки. Формализация знаний, описание законов тренировки и динамики подготовленности.

Совершенствование программ тренировок, их адаптация в различных видах спорта. Формальное описание закономерностей, существующих в физической культуре и спорте.

Лабораторная работа. Статистический анализ данных функционального состояния лиц, занимающихся физической культурой с использованием пакета MS Excel.

Самостоятельная работа. Организация совершенствования управления тренировочным процессом. Выявление закономерностей

совершенствования двигательной деятельности спортсменов. Построение теоретической модели. Имитация разработки планов спортивной тренировки.

Раздел 3. Формальное описание закономерностей, существующих в физической культуре и спорте.

Тема 6. Прикладные программы статистической обработки результатов спортивных измерений.

Лекция. Прикладные программы статистической обработки данных: основные понятия, назначение и возможности. Автоматизация сбора и обработки данных. Анализ данных. Ввод, импорт и экспорт данных. Этапы обработки данных. Файлы данных. Формат файлов данных.

Лабораторная работа. Основные приемы работы в прикладных программах статистической обработки. Группы методов анализа данных. Функции, инструменты и методы, доступные в модулях. Настройка пользовательского интерфейса.

Самостоятельная работа. Повторение материала курса статистики. Ознакомление с пакетами прикладных программ по статистической обработке данных. Построение статистических моделей для решения практических задач в области физической культуры и спорта. Освоение практических приемов работы в программе статистической обработки. Статистическая обработка материалов методами математической статистики.

Тема 7. Табличное и графическое представление данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ.

Лекция. Структуры данных. Организация работы с данными. Табличная форма представления статистических данных. Форматы отображения данных. Визуализация данных статистических таблиц. Графическое представление статистических таблиц. Роль и значение графических методов изображения статистических данных. Виды графических изображений. Графические форматы. Техника построения различных графических изображений.

Лабораторная работа. Создание статистических таблиц и их графическое изображение с использованием электронных таблиц. Операции с данными в статистических таблицах. Типы графического представления данных. Создание различных видов диаграмм, их редактирование, изменение типа диаграмм. Настройка различных элементов диаграмм.

Самостоятельная работа. Построение статистических таблиц, использование различных форматов отображения данных. Освоение практических навыков работы со статистическими таблицами. Построение различных типов диаграмм и их анализ. Определение зависимостей на графиках.

Тема 8. Обработка данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ.

Лабораторная работа. Создание статистических таблиц и их графическая визуализация средствами статистического пакета.

Самостоятельная работа. Построение статистических таблиц, использование различных форматов отображения данных. Освоение практических навыков работы со статистическими таблицами. Построение различных типов диаграмм и их анализ. Определение зависимостей на графиках.

Тема 9. Выявление зависимостей и прогнозирование в физической культуре и спорте с использованием компьютерных программ.

Лабораторная работа. Расчет коэффициентов корреляции, составление уравнений регрессии и проведение дисперсионного анализа с использованием статистических пакетов программ.

Самостоятельная работа. Корреляционная зависимость. Оценка зависимости между зависимыми и независимыми переменными посредством регрессионного анализа. Выявление наиболее значимых величин.

3. Перечень примерных контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы

Вопросы:

1. Информационная картина мира. Информационный подход как фундаментальный метод научного познания. Роль информации, информатики и компьютерных технологий в развитии общества.
2. Компьютеризация общества. Информационные ресурсы общества. Информационное общество и технологии информационного общества.
3. Краткий исторический очерк компьютеризации общества. Поколения вычислительных машин.
4. Социальные и экономические цели компьютеризации общества. Государственная политика в области компьютеризации.
5. Что такое информационная технология? Основные свойства информационных технологий.
6. Охарактеризовать важнейшие процедуры, составляющие информационную технологию: сбор информации, передача информации, машинное кодирование, хранение накопление и поиск данных, обработка информации, выдача и использование информации.
7. Как оценивается количество информации (теория Шеннона)? Единицы измерения информации.
8. Как кодируется символьная информация в вычислительных машинах? Системы кодирования.
9. Как представляется графическая, видео- и аудио-информация в вычислительных машинах?
10. Дать понятие архитектуры ЭВМ. Привести обобщенную блок-схему вычислительной машины и дать характеристику ее составных частей.
11. Виды устройств памяти компьютера, их краткая характеристика.
12. Какие периферийные устройства используются в современных компьютерах? Понятие интерфейса.
13. Основные характеристики вычислительных машин. Классификация вычислительных машин. Перспективы развития.

14. Что такое компьютерная сеть? Основные виды сетевых топологий. Приведите характеристики распространённых сетевых архитектур.

15. Классификация компьютерных сетей. Устройства для соединения локальных сетей. Беспроводные сети.

16. Сеть Интернет, принципы ее организации и функционирования. Протокол коммуникации. Адресация в Интернет. IP-адрес. Доменный адрес.

17. Охарактеризуйте основные сервисы сети Интернет.

18. Как организованы системы информационного поиска сети Интернет?

19. Структура программного обеспечения ЭВМ.

20. Дать общую характеристику системного программного обеспечения. Состав, функции, назначение. Разновидности операционных систем для ПК.

21. Классификация пакетов прикладных программ. Основные функции. Разновидности.

22. Текстовый процессор MICROSOFT WORD.

23. Электронные таблицы MICROSOFT EXCEL.

24. Система управления базами данных MICROSOFT ACCESS.

25. Программа презентационной графики MICROSOFT POWER POINT.

26. Общая характеристика офисных пакетов программ. Основные требования, которым они должны удовлетворять. Примеры пакетов. Пакет MS Office, состав и краткая характеристика входящих в него компонент.

27. Пакеты программ для статистической обработки данных.

28. Понятие об искусственном интеллекте. Общая характеристика. Основные функции. Примеры программ искусственного интеллекта. Экспертные системы.

29. Использование компьютерных технологий в процессе делопроизводства педагога и тренера.

30. Использование компьютерных технологий в процессе обслуживания спортивных соревнований.

31. Автоматизированные методы психодиагностики. Исследование индивидуально-типологических и личностных особенностей спортсменов.

32. Автоматизированные методы спортивно-педагогической диагностики.

Использование компьютерных технологий для комплексной оценки и мониторинга психического и физического состояния спортсменов.

33. Автоматизированные методы функциональной диагностики. Комплексный контроль функциональной подготовленности и физической работоспособности спортсменов.

34. Комплексная оценка и мониторинг психического и физического состояния человека на основе использования компьютерных технологий.

35. Моделирование тренировочного процесса, оценка эффективности тренировочного процесса с использованием методов имитационного моделирования.

36. Планирование и программирование тренировочного процесса в циклических видах спорта с использованием экспертных систем.

37. Системы подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по физической культуре и спорту.

Задания:

1. Описать различные подходы к использованию информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (утилитарный, технократический, инновационный).

2. Систематизировать методы поиска учебной информации в Интернет.

3. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).

4. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.

5. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики учебных достижений учащихся различных регионов, стран.

6. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).

7. На основе инструментария мультимедиа технологии разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.

8. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно-ориентированное обучение с использованием средств ИТВФКИС.

9. Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования и т.д.).

4. Вопросы к зачету по курсу

1. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.

2. Влияние информатизации на сферу образования.

3. Цели и задачи внедрения информационных и коммуникационных технологий в учебный процесс.

4. Основные направления внедрения средств информационных и коммуникационных технологий в образование.

5. Дидактические свойства и функции информационных и коммуникационных технологий.

6. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств информационных и коммуникационных технологий.
7. Влияние ИТВФКИС на педагогические технологии.
8. Электронные средства учебного назначения. Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования электронных средств учебного назначения.
9. Типология электронных средств учебного назначения по функциональному назначению.
10. Типология электронных средств учебного назначения по методическому назначению.
11. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
12. Требования к электронным средствам учебного назначения.
13. Система средств обучения на базе информационных и коммуникационных технологий.
14. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
15. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
16. Средства автоматизации информационно-методического обеспечения учебного заведения.
17. Перспективные направления разработки и использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании.
18. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
19. Телеконференции образовательного и учебного назначения.
20. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
21. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП.

22. Организация выполнения учебных телекоммуникационных проектов. Координация проектной деятельности при работе в компьютерной сети.

23. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств информационных и коммуникационных технологий.

24. Психолого-педагогическая диагностика на основе информационных и коммуникационных технологий.

25. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.

26. Экспертные и аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.

27. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.

28. Изменения в организации и методах обучения при введении информационных и коммуникационных технологий.

III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ КУРСА ПО ТЕМАМ И ВИДАМ РАБОТ

Очная форма обучения

Наименование тем курса	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		Лекции	Пр., сем.	СРС
Тема 1. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта	4	2	-	2
Тема 2. Обзор современных информационных технологий	12	2	4	6
Тема 3. Технические средства, сети и системы телекоммуникаций	8	2	2	4
Тема 4. Особенности современного программного обеспечения компьютеров	8	2	2	4
Тема 5. Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировки	6	2	2	2
Тема 6. Прикладные программы статистической обработки результатов спортивных измерений	12	2	4	6
Тема 7. Табличное и графическое представление данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	14	2	4	8
Тема 8. Обработка данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	12	2	4	6
Тема 9. Выявление зависимостей и прогнозирование в физической культуре и спорте с использованием компьютерных программ	14	2	4	8
Итого:	90	18	26	46

Заочная форма обучения

Наименование тем курса	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		лекции	Пр., сем.	СРС
Тема 1. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта	4	1		3
Тема 2. Обзор современных информационных технологий	12	1		11
Тема 3. Технические средства, сети и системы телекоммуникаций	8		1	7
Тема 4. Особенности современного программного обеспечения компьютеров	8		1	7
Тема 5. Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировки	6	2		4
Тема 6. Прикладные программы статистической обработки результатов спортивных измерений	12		1	11
Тема 7. Табличное и графическое представление данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	14		1	13
Тема 8. Обработка данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	12		1	11
Тема 9. Выявление зависимостей и прогнозирование в физической культуре и спорте с использованием компьютерных программ	14		1	13
Итого:	90	4	6	80

Профессиональная переподготовка

Наименование тем курса	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		Лекции	Пр., сем.	СРС
Тема 1. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта	8	1		7
Тема 2. Обзор современных информационных технологий	8	1		7
Тема 3. Технические средства, сети и системы телекоммуникаций	8		1	7
Тема 4. Особенности современного программного обеспечения компьютеров	8		1	7
Тема 5. Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировки	6	2		4
Тема 6. Прикладные программы статистической обработки результатов спортивных измерений	12		1	11
Тема 7. Табличное и графическое представление данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	14	2	1	11
Тема 8. Обработка данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ	12		2	10
Тема 9. Выявление зависимостей и прогнозирование в физической культуре и спорте с использованием компьютерных программ	14		2	12
Итого:	90	6	8	76

IV. ФОРМА ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ

Контроль качества усвоения содержания курса предполагает объективную оценку преподавателем объема и качества знаний студентов в части теоретического содержания дисциплины, овладения ими практическими навыками, осознания роли и места данной науки в профессиональной деятельности. Итоговым контролем по дисциплине является зачет, который проводится по экзаменационным билетам

Оценка учебной работы студентов, ее качества определяется по балльно-рейтинговой системе (БРС). Баллы, характеризующие успешность обучения студента, набираются за весь период изучения дисциплины. Рейтинг по дисциплине определяется как сумма баллов, набранная студентами по каждому виду контроля.

Количество баллов по каждому виду контроля

Вид контроля	Количество баллов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения\профессиональная переподготовка
Посещение занятий	11	10
Самостоятельная работа	54	60
Контрольная работа	15	10
Зачет	20	20
Итого	100	100

Шкала итоговых оценок

Набранные баллы	Менее 61	61- 75	76- 91	92-96	97-100
Оценка за экзамен	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	
Оценка за зачет	Незачет	Зачет	Зачет	Зачет	
Оценка по шкале ECTS	E	D	C	B	A

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

Рекомендуемая литература (основная)

1. Беленков А.С., Федоров А.И. Активизация познавательной деятельности студентов вузов физической культуры на основе использования информационных технологий. – Челябинск, 2004.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие.- М.. Проспект, 2010.

Рекомендуемая литература (дополнительная)

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: МПСИ, 2002.
2. Богданов, В.М. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры [Текст] / В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 8.
3. Войнов, А.С. Концепция создания автоматизированной информационной системы "Спорт" [Текст] / А.С. Войнов // Теория и практика физической культуры. –2001. – № 7.
4. Волков, В.Ю. Компьютерные технологии в физической культуре, оздоровительной деятельности и образовательном процессе [Текст] / В.Ю. Волков // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 4.
Гершунский Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. – М.: Педагогика, 1987
5. Жбанков, О.В. Технология комплексного тестирования – инструмент формирования информационного пространства процесса физического воспитания [Текст] / О.В. Жбанков, Л.Д. Царегородцева // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 5.

6. Лёвушкин, С.П. Оценка физического состояния школьников с использованием компьютерных технологий [Текст] / С.П. Лёвушкин // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 1.

7. Кастельс М., Киселева Э. Россия в информационную эпоху//Мир России. <http://www.socio.ru/wr/1-01/Castells.htm>

8. Ленц, Н.А. Цели и задачи формирования отраслевой информационной системы [Текст] / Н.А. Ленц // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 7.

9. Майоров А.Н. Теория и практика создания тестов для системы образования. – М.: Интеллект-центр, 2002

10. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. - М.: Наука, 1999.

11. Педагогико-эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования / Разработано в Институте информатизации образования РАО под науч. рук. И.В. Роберт // Информатика и образование, №№ 4, 5, 7, 2000 г., № 1, 2001.

12. Петров, П.К. Современные информационные технологии в системе повышения квалификации и непрерывном образовании специалистов по физической культуре и спорту (проблемы и пути решения) [Текст] / П.К. Петров, О.Б. Дмитриев, Э.Р. Ахмедзянов // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 12.

13. Петров, П.К. Универсальная информационно-диагностическая система по спортивно-педагогическим дисциплинам на основе современных информационных технологий [Текст] / П.К. Петров, О.Б. Дмитриев, Э.Р. Ахмедзянов // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 6.

14. Петров, П.К. Обучающая мультимедиа-система по восточным единоборствам (на примере каратэ-до) [Текст] / П.К. Петров, О.Б. Дмитриев, В.А. Широков // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 11-12.

15. Русинов, В.П. Совершенствование методики преподавания дисциплин естественнонаучного блока в институте физической культуры [Текст] / В.П. Русинов, Е.И. Макрушина, С.Ж. Козлова // Теория и практика физической культуры. – 1997. № 12.

16. Самсонова, А.В. Использование информационных технологий в физической культуре и спорте [Текст] / А.В. Самсонова, И.М. Козлов, В.А. Таймазов // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 9.

17. Самсонова, А.В. От ЭВМ – к информационным технологиям [Текст] / А.В. Самсонова, И.М. Козлов, В.А. Таймазов // Теория и практика физической культуры. – 2000. – № 11.

18. Сучилин, Н.Г. Педагогико-биомеханический анализ техники спортивных движений на основе программно-аппаратного видеокomплекса [Текст] / Н.Г. Сучилин, Л.Я. Аркаев, В.С. Савельев // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 4. – С. 12-20.

19. Статистика: Обработка спортивных данных на компьютере [Текст] / Под ред. М.П. Шестакова, Г.И. Попова: учеб. пособие для студентов вузов физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 278 с.

20. Тюрин, Ю.Н. Анализ данных на компьютере [Текст] / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров. – М.: Инфра-М, 2003. – 543 с.

21. Федоров, А.И. Методологические аспекты информатизации высшего физкультурного образования [Текст] / А.И. Федоров // Теория и практика физической культуры, – 2000. – № 4.

22. Федоров, А.И. Теоретико-методические и организационные аспекты специализированной подготовки магистров по программе "Информационные технологии в физической культуре и спорте" [Текст] / А.И. Федоров // Теория и практика физической культуры. – 2002. – №12

23. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества.
http://www.library.cjes.ru/online/?b_id=558

Интернет-источники

1. Каталог Российских спортивных ресурсов. URL: <http://www.sportru.com>
2. Рефераты на спортивную тематику. URL: <http://sportreferats.narod.ru/>
3. Российский федеральный образовательный портал. URL: <http://www.edu.ru>
4. Портал «Здоровье и образование». URL: <http://www.valeo.edu.ru>
5. Сайт спортивных инноваций. URL: <http://www.allsport.ru>
6. Сайт фирмы «Polar Electro», производящей компьютеризированное медицинское и тренировочное оборудование. URL: <http://www.cardiosport.ru>
7. Сайт Центральной библиотеки образовательных ресурсов. URL: <http://www.edulib.ru>
8. Сайт фирмы «Марафон-электро», выпускающей оборудование для обслуживания соревнований (табло и системы хронометража). URL: <http://www.marathon-e.ru>
9. Сайт Российской государственной библиотеки. URL: <http://www.rsl.ru>
10. Сайт журнала «Теория и практика физической культуры». URL: <http://www.tpfk.ru>
11. Шейпинг. URL: <http://www.shaping.ru>
12. Аэробика. URL: <http://www.aerobic.ru>
13. Бодибилдинг. URL: <http://www.bodybuilding.da.ru>
14. Единоборства. URL: <http://www.infoart.ru/hobby/wrestle/Index.htm>
15. Пауэрлифтинг. URL: <http://www.lifting.newmail.ru>
16. Айкидо. URL: <http://www.aiki.ru>
17. Российская образовательная телекоммуникационная сеть. URL: <http://www.redline.ru/index.htm>
18. Крупнейший Энциклопедический ресурс Интернета. URL: <http://www.rubricon.ru>

Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютерный класс ПК типа Pentium.
2. Обучающий мультимедийный курс по изучению MS Windows.
3. Обучающий мультимедийный курс по изучению MS Word.
4. Обучающий мультимедийный курс по изучению MS Excel.
5. Обучающий мультимедийный курс по изучению MS Access.
6. Обучающий мультимедийный курс по изучению MS Power Point.
7. Обучающий мультимедийный курс по изучению Internet.
8. Тестовые программы по основам работы на ПК, Windows, Word, Excel, Access, Internet.
9. Пакет офисных программ (MS Office 2003).
10. Пакеты программ статистической обработки данных Stadia, Statistica.
11. Электронный учебник StatSoft по статистике.
12. Мультимедийный проектор.
13. Сканер.