

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет физической культуры и спорта

Рабочая программа дисциплины

Компьютерные технологии обучения

Специальность подготовки
032101 Физическая культура и спорт

Направленность (профиль) подготовки
«Технология спортивной подготовки»

Квалификация выпускника
Специалист

Форма обучения
Очная, заочная

Кемерово

20 14

Содержание

Название раздела программы	стр
1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата	5
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	5
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	6
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	13
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	26
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)*	27
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	27
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)	29
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	29
12. Иные сведения и (или) материалы	30

• Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими знаниями, умениями и навыками:

- характер и тенденции развития компьютерных технологий,
- ознакомление с подходами к решению проблем научной и образовательной деятельности с использованием современных компьютерных средств,
- углубленное изучение современных компьютерных средств коммуникационного общения и современных средств информатизации научной, образовательной и тренерской деятельности,
- освоение способов и средств получения, анализа и обобщения научных данных, их математико-статистической обработки; ознакомиться с возможностями новых компьютерных технологий в области образования и научной деятельности;
- ознакомиться с современными аппаратно-программными средствами и технологией мультимедиа;
- знать и уметь применять интернет-технологии в области науки по физической культуре и спорту;
- получить представление и навыки практической работы с электронными таблицами и базами данных на основе собственных материалов научной и практической работы;
- получить практические навыки по учету, анализу и программированию тренировки, накоплению научных данных и выявить закономерности совершенствования двигательной деятельности и организации тренировочного процесса спортсменов;
- получить практические навыки научно-исследовательской работы и подготовки научных публикаций с использованием современных информационных технологий.
- обучение построению математических моделей изучаемых процессов и вывода с их помощью теоретических закономерностей, необходимых для совершенствования деятельности преподавателя, научного работника или тренера в области физической культуры и спорта.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Дисциплина «**Компьютерные технологии обучения**» - неотъемлемая составная часть естественно-научного цикла ОПД.В5. Данный курс является

закономерным развитием прочитанных ранее курсов «Информатика» и «Научно-методическая деятельность». В то же время по сравнению с этими курсами значительно расширена информация о современных компьютерных технологиях и программных средствах, их реализации и сделан акцент на практическое использование общих подходов в прикладных задачах тех областей, в которых будущие специалисты будут специализироваться.

Программа курса включает следующие разделы:

1. Обзор современных компьютерных технологий. Аппаратные средства компьютера
2. Информационная безопасность
3. Новые обучающие технологии на основе искусственной управляющей и предметной среды. Дистанционное обучение
4. Компьютерные технологии в процессе делопроизводства педагога, тренера, научного работника
5. Структура и ресурсы сети Интернет. История развития.
6. Публикация Интернет-проекта в сети (для студентов ДО).

В связи с этим необходимо использование практикума с соответствующим аппаратным оснащением, компьютерной техникой и программным обеспечением.

Организация учебного процесса предусматривает лекционный курс, практические занятия и самостоятельную работу.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10-м семестре.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 42 академических часа.

3.1. Объем дисциплины по видам учебных занятий (в часах)

Объем дисциплины	для очной формы обучения
Общая трудоемкость дисциплины	42
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	
Аудиторная работа (всего):	19
в т. числе:	
Лекции	6

Объём дисциплины	для очной формы обучения
Лабораторные работы	12
КСР	1
Внеаудиторная работа (всего):	
Индивидуальная консультация	
Самостоятельная работа обучающихся (всего):	23
Вид промежуточной аттестации обучающегося	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

*4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)
для очной формы обучения*

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоя тельная работа обучающи хся	
			всего	лекции		
1.	Обзор современных компьютерных технологий. Аппаратные средства компьютера. Структура и ресурсы сети Интернет. История развития.	12	2	2	8	тест
2.	Информационная безопасность. Публикация Интернет-проекта в сети	16	2	6	8	л\р
3.	Новые обучающие технологии на основе искусственной	13	2	4	7	л\р

№ п/п	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			аудиторные учебные занятия		Самостоят ельная работа обучающи хся	
			все	лекции		
	управляющей и предметной среды. Дистанционное обучение					
	всего	42	6	12	23	Итоговый тест

4.2 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Тема 1. Обзор современных компьютерных технологий. Аппаратные средства компьютера	<p>Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на компьютере. История и тенденции развития компьютерных технологий. Особенности современного аппаратного и программного обеспечения компьютеров. Информационные основы процессов управления. Информационные процессы в физической культуре и спорте. Информационная культура специалиста.</p> <p>Состав и назначение аппаратных средств компьютера. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Основные особенности и характеристики различных типов периферийных устройств. Техника безопасности и правила подключения внешних устройств.</p>
2.	Тема 2. Информационная безопасность	<p>Проблемы информационной безопасности. Основы защиты информации. Система лицензирования деятельности в области защиты информации. Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Вредоносные программы.</p> <p>Компьютерные вирусы. Свойства</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		<p>вирусов и их классификация. Современные технологии борьбы с вирусами. Запуск, настройка и работа с антивирусными программами.</p>
3.	<p>Тема 3. Новые обучающие технологии на основе искусственной управляющей и предметной среды. Дистанционное обучение</p>	<p>Понятие об искусственной управляющей и предметной средах. Классификация обучающих технологий. Тренажерно-измерительные и тренажерно-моделирующие комплексы. Компьютеризированные нагрузочные устройства. Измерение и коррекция двигательных действий в режиме “on-line” в измерительно-вычислительных комплексах и формах: непосредственного воздействия на спортсмена; организации биологических обратных связей; оперативного изменения свойств внешней среды.</p> <p>История развития дистанционного обучения. Технические и программные средства дистанционного обучения. Виды обучения и контроля. Преимущества и недостатки дистанционного обучения.</p> <p>Сопряжение двигательной и интеллектуально-логической деятельности через компьютерные системы. Возможности дистанционного обучения в физической культуре.</p>
4.	<p>Тема 4. Компьютерные технологии в процессе делопроизводства педагога, тренера, научного работника</p>	<p>Автоматизация процессов регистрации и обработки результатов научных исследований. Требования к подготовке научных трудов, учебных пособий, методических рекомендаций. Структура научного труда. Оформление библиографического списка. Таблицы, графики, схемы, рисунки.</p> <p>Статистическая обработка спортивных измерений: работа с данными, построение корреляционных полей, распределений, регрессий.</p>

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание
		Статистическая обработка материалов собственного исследования методами вариационной статистики, проверка гипотез.
5.	Тема 5. Структура и ресурсы сети Интернет. История развития	Структура сети. Узловой компьютер. Основной протокол сети Интернет (TCP/IP). Доменная и цифровая (IP) системы имен ресурсов в сети. Универсальный локатор сетевых ресурсов (URL). Информационные сервисные службы сети. Информационно-поисковые системы. История развития сети Интернет. Прототипы современной глобальной сети. Клиент-серверные приложения. Web-сервер. Web-сайт. Web-страница. Язык разметки гипертекста HTML. Тег, атрибут тега, параметр атрибута тега. Таблицы и графики в Web-странице. Гиперссылки.
6.	Тема 6. Публикация Интернет-проекта в сети	Общие требования к стилю написания Интернет-проекта. Основы регистрации проекта в поисковых системах. Ключевые слова, фразы. Счетчики посещений. Форум и гостевая книга. Публикация Интернет-проекта на бесплатно доступном сервере в сети (Narod.ru или любой другой). Тестирование.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Аудиовизуальные технологии обучения» / сост. Семендяева О.В. (компьютерные классы ауд.2206, 8201).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

(Перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; 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; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	наименование оценочного средства
1.	Обзор современных компьютерных технологий. Аппаратные средства компьютера	Вопросы к собеседованию Интернет-проект
2.	Информационная безопасность	
3.	Структура и ресурсы сети Интернет. История развития	

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Вопросы для собеседования

1. История создания сети Интернет.
2. Предпосылки и идея проекта ARPANET.
3. Структура сети Интернет.
4. Назначение узловых компьютеров в Интернет.
5. Назначение протокола TCP/IP.
6. Способы подключения к Интернету.
7. Клиент-серверные приложения в сети.
8. Основные информационные службы в Интернет (краткая характеристика).
9. Цифровой адрес в сети (IP).
10. Сервер доменных имен (DNS).
11. Доменная система имен в Интернет.
12. Растровая графика в Интернете (BMP, GIF, JPEG, TIFF).
13. Векторная графика в Интернете (WMF, SWF).
14. Мультимедийная электронная почта (e-mail).
15. Трансляция разговора в Интернет (интерактивная переписка- IRC, IP-телефония).

16. Передача файлов в Интернет (FTP).
17. World Wide Web (WWW) - всемирная паутина.
18. Адресация Web-страниц в Интернете (универсальный локатор сетевых ресурсов – URL, протокол HTTP).
19. Информационно-поисковые системы в Интернете.
20. Поиск информации по категориям и ключевым словам в сети.
21. Мультимедийная информация в Интернете (Web-страница, Web-сайт, Web-сервер).
22. Язык разметки гипертекста HTML
23. Теговая структура Web-страницы. Тег гиперссылки.
24. Цвет фона, фоновое изображение Web-страницы.
25. Тег, параметр тега, атрибут параметра. Назначение тега TABLE в структуре Web-страниц.

Минимальные требования к Интернет-проекту

Интернет-проект включает в себя 4 взаимосвязанных гиперссылками страниц (допускается более 4 страниц). При оценивании проекта учитывается написание собственного стиля сайта, за использование готовых шаблонов (например, NAROD.RU) снижается один балл.

1-ая страница [название страницы: ГЛАВНАЯ] содержит:

- 1.1. название Интернет-проекта,
- 1.2. фамилию и инициалы автора,
- 1.3. гиперссылки на следующие Web-ресурсы:
 - 1.3.1. сайт КемГУ (<http://www.kemsu.ru>)
 - 1.3.2. гиперссылка на любой образовательный сайт
 - 1.3.3. гиперссылка на любой научный сайт
 - 1.3.4. гиперссылка на любой спортивный сайт
 - 1.3.5. гиперссылка на свой электронный почтовый ящик (например: mailto:ваш_логин@narod.ru)
 - 1.3.6. гиперссылки на 2,3,4 страницы с указанием названия страниц.

2-ая страница [название страницы: ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ] содержит:

- 2.1. описание выбранной методики (рекомендуется по ходу описания методики вставка графических объектов по выбранной теме),
- 2.2. гиперссылки на 1,3,4 страницы с указанием названия страниц,

3-я страница [название страницы: ФОТОАЛЬБОМ] содержит:

- 3.1. фотографии, демонстрирующие применение выбранной методики в научных исследованиях, минимум 4 фото (каждое фото сопровождается текстовым пояснением),
- 3.2. гиперссылки на 1,2,4 страницы с указанием названия страниц.

4-ая страница [название страницы: ЛИЧНАЯ АНКЕТА] содержит:

- 4.1. анкетную информацию с фотографией автора,
- 4.2. гиперссылки на 1,2,3 страницы с указанием названия страниц.

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

ОФО:

1. Подготовить и защитить Интернет-проект по теме: «Методики научных исследований в физкультурно-спортивной деятельности» (например, методика определения МПК, методика определения ПАНУ, методика определения времени простой двигательной реакции). Тематика Интернет-проектов выбирается студентом по согласованию с преподавателем.
2. Пройти собеседование по теоретическому разделу.

ЗФО:

1. Пройти собеседование по теоретическому разделу.

Критерии оценки знаний студентов

При оценке знаний необходимо учитывать правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов, степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений, самостоятельность ответа, речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Оценка «Зачтено»: раскрыто основное содержание материала; в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины; ответ самостоятельный; определения понятий полные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или выводах и обобщениях.

Оценка «Незачтено»: основное содержание материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы преподавателя; допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная учебная литература:

Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для вузов / ред. С. В. Симонович. - 2-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2005. - 639 с.	20
--	----

Петров, П. К. Информационные технологии в физической культуре и спорте [Текст] : учеб. пособие для вузов / П. К. Петров. - М. : Академия, 2008. - 286 с.	30
--	----

Дополнительная литература

Щипин, Ю. К. Информатика для гуманитарных вузов [Текст] : [учеб. пособие] / Ю. К. Щипин, А. М. Телепин, С. В. Колков. - Москва ; Ростов на Дону : МГУ : Феникс, 2004. - 217 с.	5
Петров, П. К. Практикум по информационным технологиям в физической культуре и спорте [Текст] : учеб. пособие / П. К. Петров, Э. Р. Ахмедзянов, О. Б. Дмитриев. - М. : Академия, 2010. - 287 с.	10

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лабораторная работа	«Методические указания по выполнению лабораторных работ» (<i>компьютерные классы 2206, 8201</i>)
Тест	Компьютерное тестирование по дисциплине используется при проведении текущего и итогового контроля знаний студентов. Подготовка предполагает проработку изученного материала. При проведении компьютерного тестирования не допускается использование студентами учебников и учебно-методических пособий. При прохождении компьютерного тестирования задания для каждого студента выбираются случайным образом из общего объема предоставленных тестовых заданий.
Видео-проект	Подготовка видео-проекта направлена на развитие и закрепление у студентов навыков использования современных аудиовизуальных и технических средств для решения профессиональных задач, в частности, навыков обработки аудио - и видеоматериалов на компьютере с помощью специализированных программ. Создание видео-проекта способствует достижению наибольшей наглядности представляемого материала, максимальной разгрузки экрана

от текстовой информации и использования эмоциональной памяти учащихся для облегчения понимания и запоминания изучаемого материала.
--

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

1. Использование слайд-презентаций, электронного мультимедийного учебно-методического комплекса при проведении занятий
2. Организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты (консультирование).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Минимально необходимый для реализации модуля дисциплины перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

А) аудитория для лабораторных занятий на 15 посадочных мест – мультимедийный компьютерный класс (с проектором и интерактивной доской);

В) переносное оборудование для лабораторных работ (документ-камера, мультимедийный проектор, ноутбук, колонки).

12. Иные сведения и (или) материалы

12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Аудиовизуальные технологии обучения

Проектный метод обучения. На лабораторных занятиях студентам предлагается подготовить и создать информационные продукты для сопровождения уроков в школе (презентационные материалы, видео-проект, банк тестовых заданий). Работа по данной методике дает возможность развивать индивидуальные творческие способности студентов, более осознанно подходить к профессиональному и социальному самоопределению.

Составитель (и): Минникаева Н.В., доцент кафедры ТОФК

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Основная литература

№ п/п	Наименование	Кол-во экз.
2.	Могилев, Александр Владимирович. Информатика [Текст] : Учеб.пособие для вузов / А.В. Могилев, А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер, 2003. - 810 сил	10
3.	Статистика. Обработка спортивных данных на компьютере [Текст] : Учеб. пособие для вузов / Ред. М.П.Шестаков, 2002. - 271 с.	20
4.	Королев, Лев Николаевич. Информатика. Введение в компьютерные науки [Текст] : учебник для вузов / Л. Н. Королев, А. И. Миков, 2003. - 341 с.	37
5.	Козырев, Александр Александрович. Информатика [Текст] : учебник / А. А. Козырев, 2002. - 510 с.	40
6.	Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие для втузов / ред. С. В. Симонович, 2005. - 639 с.	20
7.	Щипин, Юрий Константинович. Информатика для гуманитарных вузов [Текст] : [учеб. пособие] / Ю. К. Щипин, А. М. Телепин, С. В. Колков, 2004. - 217 с.	5
8.	Информационные технологии (для экономиста) [Текст] : учеб. пособие / ред. А. К. Волков, 2001. - 309 с.	65
9.	Информатика для гуманитариев.Вводный курс [Текст] : Учеб.пособие / Е.Б. Белова; Ред. Л.И. Бородкин, 1997. - 220 сил	19
10.	Острейковский, Владислав Алексеевич. Информатика [Текст] : Учебник / В.А. Острейковский, 1999. - 511 сил	44