

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «**Карачаево-Черкесский государственный университет имени**

У Д. Алиева»

Кафедра теоретических основ физической культуры и туризма

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры теоретических основ
физической культуры и туризма « U » г у
_____ 20 IV г. протокол № _____

Заведующий кафедрой

к.п.н, доц. _____ Ф.Д. Джирикова

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Информационные технологии в науке и образовании

Направление подготовки: 034300.68 - «Физическая культура».

Магистерская программа: «Подготовка высококвалифицированных спортсменов в избранном виде спорта».

Квалификация - магистр

Карачаевск 2014

Паспорт
фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в
науке и образовании»

п/п	Контролируемые разделы (темы), модули дисциплины	Контролируемые компетенции (или их части)	Кол-во тестовых заданий	Другие оценочные средства	
				вид	Кол-во
1	Основные сведения о принципах построения информационных технологий. /Лаб./ в интерактивной форме	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28		Комплект тематик круглого стола Комплект тематик для дискуссий	1 1
2	Понятие об информации, информатике, информационных процессах, моделях и технологиях.	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28		Комплект типовых задач	25
3	Философские и социальные, аспекты информатизации общества и образования. /Ср./	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28	25	Комплект типовых задач Комплект тематик для кейс-метода	16 1
4	Технические аспекты компьютеризации. Роль информационных технологий в решении научных проблем физической культуры /Пр./	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28	22	Комплект типовых задач Комплект тематик для мозгового штурма	16 1
5	Математическое и компьютерное моделирование в физической культуре и спорте /Ср./ интерактивной форме (беседа)	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28			
6	Предметно-ориентировочные программные среды развивающего спорта и обучающие технологии на основе искусственной управляющей и предметной сред./	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28			
7	Компьютерные технологии сбора, обработки, хранения и передачи экспериментальных данных в научных и образовательных целях/Ср./	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28			
8	Контроль и управление тренировочным процессом Контроль функционального состояния человека с использованием компьютерных технологий. /Пр./	ОПК-5, ПК-1, ПК-3, ПК-21, ПК-28			
Всего:			47		

Структурная матрица формирования и оценивания результатов обучения

<i>Индикаторы (показатели) выполнения</i>	<i>Содержание дисциплины / Дидактические единицы</i>	<i>Уровень усвоения</i>	<i>Вид контроля</i>	<i>Метод, форма контроля</i>	<i>Форма за- дания</i>	<i>Период оценива- ния</i>
	1	2	3	4	5	6
И 1.1.	Знание гуманитарных и технологических аспектов информатизации	Воспроизведение	Текущий	Устный фронтальный опрос	Прямое перефразирование. Ответы на вопросы. Составление понятийного дерева	Во время лекционных и практических занятий
И 1.2.	Использование в филологических ресурсах Интернета в профессиональных целях	Применение	Текущий	Устный фронтальный опрос	Аннотирование интернет-ресурсов	Во время лекционных и практических занятий
И 2.	Использование национальных корпусов научных текстов для решения научно-исследовательских задач	Применение	Текущий	Устный фронтальный опрос	Рецензирование интернет-ресурсов профессионального назначения. Создание презентации	Во время лекционных и практических занятий
И 3.	Дистанционные технологии в образовании как средство расширения информационного образовательного пространства	Понимание	Текущий	Письменный опрос	Аннотирование интернет-ресурсов	Во время лекционных и практических занятий
И 4.	Использование информационно-поисковых систем для образовательных целей, решения научно-исследовательских задач	Применение	Текущий	Устный фронтальный опрос	Рецензирование интернет-ресурсов учебного назначения	Во время лекционных и практических занятий

И 5.	Применение компьютерных технологий в физкультурно-спортивных исследованиях		Текущий	Устный фронтальный опрос	Создание презентаций для ВКР	Во время лекционных и практических занятий
-------------	--	--	---------	--------------------------	------------------------------	--

2.2. Индикаторы-показатели достижения результата обучения

Поведенческие индикаторы (И 1, И 2...) отражают однозначно опознаваемую деятельность обучаемого, поддающуюся измерению.

Активно использовать возможности современных средств ИКТ в профессиональной деятельности (ИКТ-компетенция)

Индикатор	Результат обучения
И 1.1. И 1.2.	Воспроизводит учебный материал по теме. Излагает мысли (устно и письменно) в четкой последовательности Классифицирует интернет-ресурсы профессионального назначения
И 2.1. И 2.2.	Знает, какие как устроен Интернет; что такое услуга в применении к сети Интернет; какие услуги может получить исследователь, подключённый к Интернет; какую пользу может извлечь из этих услуг тренер и преподаватель физической культуры Подробно описывает основные дидактические свойства Интернета. Рассмотреть примеры применения информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательских целях
И 3.1. И 3.2.	Знает, какие виды коммуникационной связи существуют Преобразует теоретический материал в новую форму
И 4.1. И 4.2.	Оценивает интернет-ресурсы профессионального назначения Самостоятельно формулирует выводы о новых возможностях, предоставляемых компьютерными телекоммуникациями в физической культуре и спорте в настоящее время и в ближайшей перспективе
И 5.1. И 5.2. И 5.3. И 5.4.	Знает технологию применения средств обучения в физкультурно-спортивном образовании (задачи, принципы, приёмы применения) Подробно описывает, как ведётся исследовательская работа над проектом, в чём она заключается Применяет знания к действительным учебным ситуациям Для презентации тщательно готовит информацию, адаптирует её под ценности и потребности целевой аудитории. Умеет установить контакт с аудиторией, привлечь внимание, делает выводы по ключевым аспектам

2.3. Основные вопросы коллоквиума

Коллоквиум – форма организации текущего контроля; семинар, посвященный обсуждению современных методических проблем. Беседа организуется преподавателем с целью выяснения уровня познания студентов в данной области. Коллоквиум предполагает не только построение рассуждений на теоретические вопросы, но и демонстрацию знаний по теории и методике применения ИКТ в образовании и в научно-исследовательской деятельности.

Тема коллоквиума: «Применение ИКТ в профессиональной деятельности», которая предполагает знание цели и содержания федерального государственного образовательного стандарта и способности студента рассуждать о перспективах физкультурно-спортивного образования с применением ИКТ. Студент квалифицированно высказывает свои суждения о применении конкретных технологий и ИКТ-методов в практической деятельности. Студент предъявляет результаты самостоятельной работы с научно-методическими источниками, составления базы данных и тезауруса.

2.4. Оценочный лист педагогического портала

I. Эргономический уровень

1.1. Сервис пользователя:

- . простота доступа к информации;
- . приемлемость для пользователя комбинаций нажатия клавиш;
- . наличие интерактивного диалога;
- . наличие возможности подсказки, комментария.

2.2. Качество представления информации на экране. Выполнение эргономических требований к представлению информации:

- . чёткость изображения;
- . оптимальность распределения информации на экране, дизайн;

итоговая оценка.

II. Педагогический уровень

3.1. Цели использования интернет-ресурса, методы обучения с его использованием:

- . обоснованность выбора педагогических целей и содержания учебного материала;
- . наличие новых организационных форм и методов, поддерживаемых средствами информационных технологий;
- . образовательная ценность (соответствие дидактическим требованиям).

3.2. Форма представления лингвистического / филологического материала

(текст, графика, таблицы, картинки, видео-, аудиоинформация, анимация):

- . оптимальность взаимосвязи между формой представления материала и его содержанием.

3.3. Психолого-педагогическое воздействие:

- формирование мышления, учебного опыта самостоятельного приобретения знаний, умений, навыков, приобретение учебного опыта экспериментально-исследовательской деятельности, другое.

III. Уровень интерактивности

Возможность организации режима диалогового взаимодействия:

- наличие разнообразных средств ведения диалога, возможность задавать вопросы в произвольной форме, при наличии ключевого слова, в форме с ограниченным набором символов;
- возможность выбора варианта содержания материала;
- возможность ввода и обработки параметров реально протекающих процессов.

Примерная форма оценки ответа студента

Критерии оценки				
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной научной литературой, предусмотренной программой				
Уровень знакомства с дополнительной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				
Уровень усвоения материала, предусмотренного программой				
Умение выполнять задания, предусмотренные программой				
Уровень знакомства с основной научной литературой, предусмотренной программой				
Уровень знакомства с дополнительной научной литературой				
Уровень раскрытия причинно-следственных связей				

Результатом составления аннотированного списка становится аналитический обзор / база данных электронных ресурсов по теме магистерской диссертации обучающегося.

Критерии оценивания реферата

Уровень 5 – детерминирующая идея отражает глубокое понимание, содержание работы соответствует теме; работа оформлена с высоким качеством, оригинально.

Уровень 4 – основная идея содержательна; работа оформлена хорошо, традиционно.

Уровень 3 – идея ясна, но, возможно, шаблонна; работа оформлена некачественно, имеются методические и технические ошибки.

Уровень 2 – основная идея очевидна, но слишком проста или неоригинальна (вторична), методические и технические ошибки значительны.

Уровень 1 – основная идея поверхностна или заимствована; работа не обладает информационно-образовательными достоинствами.

Уровень 0 – основная идея отсутствует или о ней можно только догадываться.

Шкала оценивания презентации

<i>Дескрипторы</i>	<i>Минимальный ответ</i>	<i>Изложенный, раскрытый ответ</i>	<i>Законченный, полный ответ</i>	<i>Образцовый, примерный; достойный подражания ответ</i>	<i>Оценка</i>
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы	
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов	
Оформление	Не использованы технологии PowerPoint. Больше 4 ошибок в	Использованы технологии PowerPoint частично. 3-4 ошибки в	Использованы технологии PowerPoint. Не более 2 ошибок в представляемой информации	Широко использованы технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации	
Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	Ответы на вопросы полные с привлечением примеров и/или пояснений	Нет ответов на вопросы	
Итоговая оценка					

Оценивание качества представления научно-исследовательского материала

<i>Баллы</i>	<i>Интегральная (целостная) шкала</i>
1	Работа выполнена на неудовлетворительном уровне
2	Работа выполнена не в полном объёме, требует доработки и исправлений
3	Работа выполнена, но качество нельзя назвать высоким
4	Работа, в основном, выполнена на среднем, достаточном, уровне
5	Работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объёме, однако имеются методические недочёты и дидактические ошибки
6	Работа выполнена квалифицированно в необходимом объёме, методические недочёты незначительны
7	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне в рамках возможностей обучающихся
8	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне, значительно превышающем возможности обучающихся

4.7. Нестандартизованные тестовые задания для самоконтроля

Тестовые задания и задания для самоконтроля могут быть использованы обучающимися при повторении материала и подготовке к сдаче зачёта по дисциплине. На выполнение 20 тестовых заданий отводится 60 минут. По структуре формирования ответа блоки заданий сгруппированы в 3 части.

1 часть: тесты единственного выбора предусматривают выбор одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов; включает задания 4 блоков, с 1 по 4. К каждому заданию предлагается 3 варианта ответа, из которых правильным является только один вариант.

2 часть: тесты единственного выбора предусматривают выбор одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов тесты множественного выбора предполагают выбор нескольких правильных ответов из ряда предложенных; состоит из заданий 5–18 блоков, где необходимо выбрать несколько правильных ответов из предложенных вариантов.

3 часть: тесты открытого типа предусматривают ввод текстовых данных; включает задания 19 и 20 блоков, в которых нужно самостоятельно дописать ответ в виде слова или выражения.

Выполнять задания можно в любой последовательности.

Тестовые задания оцениваются в баллах. Все вопросы имеют свое балльное значение, что определяется, в первую очередь, сложностью самого вопроса. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов. По завершении тестирования баллы суммируются. В результате вы получаете оценку в баллах. При правильном выполнении 20 тестовых заданий максимально вы можете набрать 42 балла.

I. Выберите правильный ответ из числа предложенных вариантов (2 балла).

1. Определяющими критериями экономического развития страны и её рейтинга являются:

- a. информационные ресурсы и технологии;
- b. производственные процессы;
- c. программно-технические средства.

2. Какие из технологий обеспечивают многоуровневое распределение учебного материала, облегчая его изучение?

- a. Мультимедиа технологии;
- b. гипертекстовые технологии;
- c. технологии виртуальной реальности.

3. Каким образом использование ИКТ усиливает принцип личностно-ориентированного обучения?

- a. Унифицирует условия обучения;
- b. позволяет обучающимся в зависимости от их индивидуальных возможностей самим выбрать путь изучения предмета;
- c. позволяет достигнуть максимального результата при обучении.

4. Какой из принципов организации обучения с применением ИКТ зависит от мотивации, выраженной в желании учиться?

- a. Принцип авторского управления учебным процессом;
- b. принцип активной познавательной деятельности обучающихся;
- c. принцип распределенности обучения.

II. Выберите несколько правильных ответов из числа предложенных вариантов (2 балла).

5. Какие понятия используются для характеристики информационного общества?

- a. ИКТ;
- b. информационная среда;
- c. компьютеризация;
- d. информатизация;
- e. глобализация.

6. В зависимости от назначения ЭОР существуют каталоги:

- a. Для педагога;
- b. для обучающегося;
- c. определенного вида учебной деятельности;
- d. как результат образовательной деятельности;
- e. определенного уровня интерактивности;
- f. определенного уровня сложности.

7. Какие из информационных технологий организуют доставку учебно-методического обеспечения образовательных программ?

- a. Технологии представления учебной информации;
- b. технологии передачи учебной информации;
- c. технологии организации учебного процесса;

- d. технологии контролирования учебной информации.
8. Основными типами электронных образовательных ресурсов являются
- a. электронные учебники и пособия
 - b. видеолекции;
 - c. контролирующие компьютерные программы;
 - d. электронные справочники и базы данных учебного назначения;
 - e. электронные задачки и тренажёры;
 - f. электронные иллюстрации;
 - g. мультимедиакурсы.
9. В чём проявляется распределённость ресурсов?
- a. В форме представления учебной информации;
 - b. в способах доставки учебной информации;
 - c. в технологическом исполнении;
 - d. в многовариантности учебной информации;
 - e. в возможности объединения ресурсов образовательных и научных учреждений разных уровней;
 - f. в концентрации электронных ресурсов по предметным областям и уровням образования и другим принципам.
10. К on-line технологиям относятся:
- a. электронная почта;
 - b. чат-технология;
 - c. видеоконференция;
 - d. аудиоконференция;
 - e. телеконференция;
 - f. спутниковое вещание.
11. Отметьте компоненты локальных ресурсов:
- a. аудио- и видеозаписи;
 - b. компьютерные обучающие программы;
 - c. электронные копии учебных материалов на дискетах, дисках;
 - d. эксперименты с удалённым доступом.
12. Отметьте преимущества электронных образовательных ресурсов по сравнению с другими средствами обучения (учебники, конспекты лекций, методические пособия):
- a. быстрый доступ к необходимой в данный момент информации;
 - b. возможность многократного обращения к изучаемому материалу;
 - c. произвольное варьирование темпа изучения материала;
 - d. индивидуализация образовательной траектории;
 - e. визуализация учебной информации;
 - f. моделирование и имитирование изучаемых процессов или явлений, скрытых и недоступных человеческому глазу;
 - g. автоматизация процесса контроля полученных знаний.
13. Электронные тренажёры могут быть использованы:

- a. во время семинарских занятий;
- b. при решении задач;
- c. при выполнении лабораторных работ;
- d. при выполнении практических заданий;
- e. при изучении теоретической информации.

14. Какие возможности открываются перед обучающимися с использованием ИКТ?

- a. интерактивного общения с преподавателями, однокурсниками;
- b. получение новых компетенций, знаний и умений, связанных с различными видами информационной деятельности;
- c. профессионального и творческого роста;
- d. выстраивания индивидуальной стратегии изучения дисциплины;
- e. уменьшение времени на выполнение домашнего задания;
- f. реализация интеллектуального потенциала.

15. Работая с компьютерными тренажерами, обучающийся получает возможность:

- a. смоделировать лабораторную установку и познакомиться с принципами её работы;
- b. управлять ходом моделируемого процесса или явления;
- c. «подогнать» верные результаты эксперимента;
- d. осуществить многократное повторение эксперимента;
- e. наблюдать динамику процесса в удобном темпе;
- f. отказаться от написания отчёта.

16. Каково назначение автоматизированной системы управления?

- a. Содержит базы данных учебной информации;
- b. обеспечивает полный документооборот;
- c. обеспечивает организацию обратной связи;
- d. способствует усилению мотивации;
- e. обеспечивает автоматизацию контрольных мероприятий.

17. Перечислите основные задачи педагога.

- a. Научить обучающихся ориентироваться в обширном море информации;
- b. научить обучающихся анализировать и оценивать найденную информацию;
- c. раскрыть индивидуальные способности обучающихся;
- d. передать обучающимся накопленные знания;
- e. подготовить интеллектуально-развитых личностей;
- f. научить планировать свою самостоятельную деятельность;
- g. организовать различные формы контроля знаний.

18. На развитие каких качеств обучающихся должно быть направлено внимание педагога?

- a. Системное научное мышление;
- b. экологическая и информационная культура;
- c. творческая активность;

- d. толерантность;
- e. аккуратность;
- f. нравственность;
- g. исполнительность.

III. Внесите дополнения в текстовые фразы, вписав слово в нужном падеже (3 балла).

19. Важной отличительной особенностью современного этапа развития общества является процесс его _____.

20. Электронный ресурс, содержащий систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивающий творческое и активное овладение обучающимися знаниями, умений и навыков в этой области следует понимать как _____.

Итоговый контроль

Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по дисциплине является экзамен. Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение курса. Каждый студент имеет право воспользоваться лекционными материалами, методическими разработками, материалами реферата. Экзамен предполагает переосмысление изученного материала, методическую рефлексию. Оценивается ответ по следующим параметрам:

- уровень методических знаний и умений;
- знание основных технологических приёмов применения информационных технологий;
- ориентация в современных тенденциях образования;
- способность к методической рефлексии;
- речевое поведение и дискурсивные умения студента.

Примерные вопросы итогового контроля Применимость компьютерных технологий в педагогических исследованиях. Использование прикладных разработок в других сферах деятельности.

1. Электронные носители в педагогических исследованиях.
2. Научные физкультурно-спортивные издания в Интернете.
3. Возможности автоматической обработки печатного текста при верстке в современных текстовых процессорах и издательских системах.
4. Компьютерная лексикография как современный этап словарного дела.
5. Компьютерные словари.
6. Формализация структуры словаря, компьютерное обеспечение словарей.
7. Типы информации в словаре и компьютерной базе данных.
8. Элементы систем управления базами данных. Таблицы, формы, фильтры, запросы, отчёты.
10. Информационно-поисковые системы. История разработки и современное состояние. Семинары оценки методов ИП.

11. Принципы поиска в ИПС. Принципы ранжирования документов в ИПС.

12. Перспективы развития компьютерных технологий в исследованиях по физической культуре и спорту.

13. Образовательные и научно-технические ресурсы, предоставляемые в свободном доступе. Дистанционное обучение.

14. Использование интернет-ресурсов для организации учебно- образовательной деятельности.

15. Моделирование общения в информационно-коммуникационной среде.

16. Гипертекстовые технологии. Особенности дистанционного образования. Дистанционное образование как способ обеспечения функциональной грамотности населения.

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

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

32. Особенности профессиональной деятельности в условиях информационных технологий обучения.

33. Компьютер в управлении учебными заведениями (автоматизированная информационная система школы).

34. Мировые информационные образовательные ресурсы. Критерии оценки качества цифровых образовательных ресурсов.

35. Особенности синхронной и асинхронной компьютерно-медийной коммуникации.

36. «Он-лайн» коммуникация, виртуальные конференции, чат, видеоконференции.

37. Участие в интернет-форуме.

38. Блог – новая форма общения.

39. Анализ компьютерно-медийной коммуникации (по выбору).

40. Технические аспекты компьютеризации. Роль информационных технологий в решении научных проблем физической культуры

41. Математическое и компьютерное моделирование в физической культуре и спорте.

42. Предметно-ориентировочные программные среды развивающего спорта и обучающие технологии на основе искусственной управляющей и предметной сред

43. Компьютерные технологии сбора, обработки, хранения и передачи экспериментальных данных в научных и образовательных целях.

44. Контроль и управление тренировочным процессом Контроль функционального состояния человека с использованием компьютерных технологий.