

АННОТАЦИЯ
рабочей программы по дисциплине
«Информационные технологии в науке и образовании»
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки высшего образования
49.04.01 «Физическая культура»

Профиль подготовки:

Физкультурно-оздоровительная работа

Квалификация – магистр

Форма обучения – очная, заочная

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины Б.1. Б.02 «Информационные технологии в науке и образовании» составлена в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению **49.04.01 - Физическая культура** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами, и положениями Университета.

Цель освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» заключается в повышении профессиональной подготовки магистрантов в области физической культуры на основе использования информационных технологий.

1.2. ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Результаты освоения дисциплины определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки **49.04.01 - Физическая культура** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

Тренерская деятельность:

Анализировать эффективность тренировочного процесса и вносить в него соответствующие коррективы.

Научно-исследовательская деятельность:

Внедрять инновационные и современные компьютерные технологии в практику научных исследований в области физической культуры и спорта;

Разрабатывать программы научных исследований и методологию их реализации.

В том числе по дисциплине **«Информационные технологии в науке и образовании»:**

- ознакомить занимающихся с состоянием и перспективами развития информационных технологий в сфере физической культуры и спорта;
- сформировать умение использовать информационные технологии для решения научно-исследовательских и образовательных задач в сфере физической культуры и спорта.

1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина относится к Блоку 1 Базовой части. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 2 семестре по очной форме и заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: **экзамен**.

После изучения дисциплины **«Информационные технологии в науке и образовании»** занимающиеся должны владеть компетенциями, способствующими овладению дисциплинами Блока 1, а также успешной работе над магистерской диссертацией.

1.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

1.4.1. В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общепрофессиональными (ОПК):

ОПК-5 - способностью применять современные и инновационные научно-исследовательские технологии в ходе решения исследовательских задач, в том числе из смежных областей науки.

б) профессиональными (ПК):

ПК-7 - способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности процесса спортивной подготовки;

ПК-28 - способностью выполнять научные исследования, с использованием современных информационных технологий и применять их результаты для повышения эффективности педагогической, тренерской, рекреационной, культурно-просветительской и организационно-управленческой деятельности в сфере физической культуры и спорта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">• Современный уровень и тенденции развития информационных технологий, направления их применения в науке и образовании (ОПК-5; ПК-7; ПК-28)• Классификацию ИТ (ОПК-5);• Классификацию и структуру ИТ, применяемых в науке и образовании ФКиС (ПК-7);• Расширенные возможности Word, Excel Power point (ПК-7);• классификацию числовых характеристик выборки (ОПК-5);• классификацию и условия применения критериев значимости (ОПК-5);• классификацию и условия применения коэффициентов корреляции (ОПК-5);• классификацию многомерных методов обработки данных ОПК-5).
Уметь:	<ul style="list-style-type: none">• Применять прикладные программы специального назначения для отрасли физической культуры и спорта (ПК-28);• Сформулировать основные критерии классификации ИТ (ОПК-5);• Выделить ключевые направления использования ИТ в науке и образовании в ФКиС (ОПК-5);• использовать расширенные возможности Word, Excel PowerPoint (ОПК-5);• Применять методы математического моделирования и статистической обработки при решении исследовательских и профессиональных задач (ОПК-5)
Владеть:	<ul style="list-style-type: none">• Современными технологиями поиска, обработки и представления информации (ОПК-5);• Мультимедийным представлением полученных данных при подготовке и презентации магистерской диссертации (ПК-28);• Расчетом числовых характеристик выборки с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ПК-28);• Методами проверки статистических гипотез с использованием пакета Statgraphics Plus (ПК-7; ПК-28);• Расчетом коэффициентов корреляции с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ПК-28);• Методом главных компонент (Факторный анализ) посредством статистического пакета Statgraphics Plus и интерпретацией полученных результатов (ПК-28).

1.5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов/ зачётных единиц	Семестры			
			1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)		30		30		
в том числе:						
лекции		6		6		
практические занятия (ПЗ)		24		24		
Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)						
Самостоятельная работа (всего)		78		78		
в том числе:						
написание рефератов		10		10		
выполнение расчетно-графических работ		30		30		
подготовка к текущему контролю и экзамену		38		38		
Вид промежуточной аттестации - экзамен		2 сем.		+		
Общая трудоемкость	часы	108		108		
	зачетные единицы	3				

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов – 14. Из них:

* – 4 часа на лекционных занятиях (лекции-дискуссии, лекции с разбором конкретных ситуаций)

** – 10 часов на практических занятиях (дискуссии, работа в парах).

заочная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов/ зачётных единиц	Семестры			
			1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего)		16		16		
в том числе:						
лекции		2		2		
практические занятия (ПЗ)		14		14		
Семинары (С)						
Лабораторные работы (ЛР)						
Самостоятельная работа (всего)		92		92		
в том числе:						
написание рефератов		10		10		
Выполнение контрольных работ (расчетно-графических работ)		44		44		
подготовка к текущему контролю и экзамену		38		38		
Вид промежуточной аттестации - экзамен		2 сем.		+		
Общая трудоемкость	часы	108		108		
	зачетные единицы	3				

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях:

Количество часов – 8. Из них:

* – 2 часа на лекционных занятиях (лекции-дискуссии, лекции с разбором конкретных ситуаций)

** – 6 часов на практических занятиях (дискуссии, работа в парах).