

АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ
Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки
49.04.01 - «Физическая культура»

Квалификация - магистр

Форма обучения – очная/заочная

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:

Рабочая программа учебной дисциплины Б.1. Б.03 «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**.

Она базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении дисциплин:

- Б.1.Б.04. Профессионализм в сфере ФКиС (1 семестр)

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 формируются следующие компетенции:

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-4 - способностью выполнять научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогической деятельности;

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

ПК-16 – способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности физкультурно-оздоровительной деятельности;

ПК-23 - способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты для разработки программ инновационной деятельности и совершенствования управленческой деятельности в физкультурно-спортивной организации;

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.

ПК-32 – способностью выполнять научные исследования и использовать их результаты в целях повышения эффективности культурно-просветительской деятельности в сфере физической культуры и спорта;

1.4.2. 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-4; ПК-7; ПК-7; ПК-16; ПК-23; ПК-28; ПК-32)• Классификацию ИТ (ОПК-5);• Классификацию и структуру ИТ, применяемых в науке и образовании ФКиС (ПК-4; ПК-7);• Расширенные возможности Word, Excel Power point (ПК-4);• 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-1);• 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 Power point (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-23); • Расчетом числовых характеристик выборки с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ПК-23; ПК-28); • Методами проверки статистических гипотез с использованием пакета Statgraphics Plus (ПК-4; ПК-16); • Расчетом коэффициентов корреляции с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ПК-32); • Методом главных компонент (Факторный анализ) посредством статистического пакета Statgraphics Plus и интерпретацией полученных результатов (ПК-32).

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		
	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		
	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).