

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы по дисциплине

### **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

Основная профессиональная образовательная программа

высшего образования программы магистратуры по направлению подготовки

#### **44.04.02 «ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

Квалификация - магистр

Форма обучения – очная/заочная

### **1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ**

#### **1.1. ЦЕЛЬ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Рабочая программа учебной дисциплины Б1.В.01 «**Информационные технологии в науке и образовании**» составлена в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению **44.04.02 – Психолого-педагогическое образование** в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и утвержденными стандартами и положениями Университета.

**Цель дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании»** заключается в повышении профессиональной подготовки магистрантов в области психологии спорта 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 **44.04.02 – Психолого-педагогическое образование** должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и профилем подготовки:

организация и проведение мониторинговых исследований, разработка и реализация исследовательских и научно-практических проектов, анализ, обобщение и представление результатов собственной профессиональной деятельности;

подбор и модификация психолого-педагогических и стандартизированных методов психологической диагностики для обследования обучающихся разного возраста с сенсорными, речевыми, двигательными и интеллектуальными нарушениями;

психологическая диагностика обучающихся разных групп обучения с ограниченными возможностями здоровья в психолого-медико-социальных комиссиях и центрах психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи;

разработка и использование современных, в том числе информационных и компьютерных методов психолого-педагогического исследования, с использованием современных средств обработки результатов, баз данных и знаний (сетевых, интернет-технологий);

#### **1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:**

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

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

- Методология и методы организации научного исследования;

После изучения дисциплины «**Информационные технологии в науке и образовании**» занимающиеся должны владеть компетенциями, способствующими овладению дисциплинами профессионального цикла, 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)**

способностью использовать научно-обоснованные методы и технологии в психолого-педагогической деятельности, владеть современными технологиями организации сбора, обработки данных и их интерпретации (ОПК-2);

**профессиональными (ПК):**

способностью ориентироваться в современных технологиях и программах с учетом потребностей образовательной среды (ПК-46);

способностью восполнить дефициты информационного и методического оснащения образовательной деятельности (ПК-48);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Современный уровень и тенденции развития информационных технологий, направления их применения в науке и образовании (ПК-48);</b></li> <li>• Расширенные возможности Word, Excel Power point (ПК-48);</li> <li>• Классификацию числовых характеристик выборки (ПК-48);</li> <li>• Классификацию и условия применения критериев значимости (ПК-48);</li> <li>• Классификацию и условия применения коэффициентов корреляции (ПК-48);</li> <li>• Классификацию многомерных методов обработки данных (ПК-48).</li> </ul>
<b>Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ориентироваться в современных технологиях и программах с учетом потребностей образовательной среды (ПК-46);</b></li> <li>• Сформулировать основные критерии классификации ИТ (ПК-46);</li> <li>• Выделить ключевые направления использования ИТ в науке и образовании в области психологии спорта (ПК-46);</li> <li>• использовать расширенные возможности Word, Excel Power point (ПК-46);</li> <li>• Применять методы математического моделирования и статистической обработки при решении исследовательских и профессиональных задач (ПК-46);</li> </ul>
<b>Владеть:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Современными технологиями поиска, обработки и представления информации (ОПК-2).</b></li> <li>• Мультимедийным представлением полученных данных при подготовке и презентации магистерской диссертации (ОПК-2).</li> <li>• Расчетом числовых характеристик выборки с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ОПК-2).</li> <li>• Методами проверки статистических гипотез с использованием пакета Statgraphics Plus (ОПК-2).</li> <li>• Расчетом коэффициентов корреляции с использованием статистического пакета Statgraphics Plus (ОПК-2).</li> <li>• Методом главных компонент (Факторный анализ) посредством статистического пакета Statgraphics Plus и интерпретацией полученных результатов (ОПК-2).</li> </ul>

**1.5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:**

*очная форма обучения*

Вид учебной работы	Всего часов/ зачётных единиц	Семестры			
		1	2	3	4
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>30</b>		<b>30</b>		

в том числе:					
Лекции		6		6	
практические занятия (ПЗ)		24		24	
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>78</b>		<b>78</b>	
в том числе:					
написание рефератов		10		10	
выполнение расчетно-графических работ		30		30	
подготовка к текущему контролю и экзамену		38		38	
<b>Вид промежуточной аттестации – экзамен</b>		2 сем.		+	
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>Часы</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>			

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
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>16</b>		<b>16</b>		
в том числе:					
Лекции	2		2		
практические занятия (ПЗ)	14		14		
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>92</b>		<b>92</b>		
в том числе:					
написание рефератов	10		10		
Выполнение контрольных работ (расчетно-графических работ)	44		44		
подготовка к текущему контролю и экзамену	38		38		
<b>Вид промежуточной аттестации – экзамен</b>	2 сем.		+		
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>Часы</b>	<b>108</b>		<b>108</b>	
	<b>зачетные единицы</b>	<b>3</b>			

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).