

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины является обеспечение становления профессиональной компетентности магистра через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении профессиональных и научно-исследовательских задач и понимания рисков, сопряженных с их применением.

### 1.2 Задачи дисциплины

**Основными обобщенными задачами дисциплины являются:**

- раскрыть магистрантам теоретические и практические основы знаний в области методов исследования в гуманитарных науках;
- показать возможности современных технических и программных средств для решения исследовательских задач;
- сформировать практические навыки работы с эмпирическими данными при обработке на персональном компьютере в специально разработанных программных средах (статистические пакеты и др. приложения с встроенным анализом данных);
- развить умения использования математических методов в планировании и управлении;
- привить навыки самостоятельного проведения научных исследований в области образования;
- привить навыки грамотного применения и создания электронных образовательных ресурсов.

### 1.3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.01.04 «Информационные технологии в науке и образовании» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных по стандарту высшего образования, и является основой для решения исследовательских задач и задач управления и планирования в сфере науки и образования. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

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

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен к планированию и проведению прикладных научных исследований в образовании и социальной сфере	
ИПК-3.1. Знает основы методологии психолого-педагогических исследований в образовании и социальной сфере, принципы планирования и проведения исследований, методы исследования и обработки данных	знает сущность современных технологий организации учебно-воспитательного процесса и основы методологии психолого-педагогических исследований в образовании и социальной сфере
	умеет использовать методы исследования и обработки данных
	владеет основными приемами организации учебного процесса, планирования и проведения исследований; компьютерными технологиями
ИПК-3.2. Умеет планировать прикладные	знает технологии и методики, релевантные

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
психолого-педагогические исследования, осуществлять самостоятельный выбор методик, релевантных исследовательским задачам, выбирать средства анализа и обработки данных	исследовательским задачам; психологические основы процессов восприятия, запоминания и последующего воспроизведения учебного материала в практической деятельности
	умеет выбирать средства анализа и обработки данных
	владеет навыками планирования прикладных психолого-педагогических исследований
ИПК-3.3. Владеет навыками проведения психолого-педагогических исследований, анализа и обработки данных, составления психолого-педагогических рекомендаций на основе полученных исследовательских данных	знает и понимает роль математических методов в психологии и педагогике для статистической обработки психолого-педагогического эксперимента и в исследовательской деятельности
	умеет использовать стандартное и прикладное программное обеспечение для анализа и обработки данных
	владеет навыками обработки статистических данных современными программными средствами и составления психолого-педагогических рекомендаций на основе полученных исследовательских данных

Результаты обучения достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		заочная	
		х семестр (часы)	х семестр (часы)	Установочная сессия (часы)	Зимняя сессия (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>10,2</b>			10	0,2
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>10</b>			<b>10</b>	-
занятия лекционного типа	-			-	-
лабораторные занятия	-			-	-
практические занятия	10			10	-
семинарские занятия	-			-	-
<b>Иная контактная работа:</b>	<b>0,2</b>			-	0,2
Контроль самостоятельной работы (КСР)	-			-	-
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				0,2
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>58</b>			26	32
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)	30			20	10
Реферат/эссе (подготовка)	-				
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	20			10	10
Подготовка к текущему контролю	8			-	8
<b>Контроль:</b>	<b>3,8</b>				

Подготовка к зачету		3,8			-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>72</b>			<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>10,2</b>			<b>10</b>	<b>0,2</b>
	<b>зач. ед</b>	<b>2</b>			<b>1</b>	<b>1</b>

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре (*заочная форма обучения*)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Информатизация общества и образования	4		-		2
2.	Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании	6		-		4
3.	Информационная образовательная среда	6		2		10
4.	Электронные образовательные ресурсы	12		2		10
5.	Мультимедиа технологии в образовании	12		2		10
6.	Использование баз данных и информационных систем в науке и образовании	12		2		10
7.	Правовые аспекты использования информационных технологий. Вопросы безопасности и защиты информации	4		-		2
8.	Математические методы в психолого-педагогических и научных исследованиях	12		2		10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>			10		58
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	-				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	3,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72		10		58

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента