

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Факультет психологии

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по развитию образования
_____ Е.В.Сапир

" ____ " _____ 2012 г.

**Рабочая программа дисциплины
послевузовского профессионального образования
(аспирантура)
Информационные технологии в социально-психологических
исследованиях**

по специальности научных работников

19.00.05 Социальная психология

Ярославль 2012

1. Цели освоения дисциплины «Информационные технологии в социально-психологических исследованиях»

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в социально-психологических исследованиях»

является освоение инструментальных средств и информационных технологий, обеспечивающих поддержку научно-исследовательской работы психологов при поиске и обработке информации, анализе и интерпретации результатов.

Данная общая цель конкретизируется в задачах курса:

1. Ознакомление аспирантов с современным состоянием и принципами использования компьютерных технологий в психологических исследованиях.
2. Изучение и практическое освоение наиболее востребованного в работе психолога программного обеспечения.
3. Изучение и практическое освоение способов решения конкретных задач по профилю специальности с использованием современного программного обеспечения.
4. Отработка навыков интерпретации и оформления полученных результатов компьютерной обработки.
5. Освоение способов использования возможностей глобальных информационных сетей для поиска и публикации информации, профессионального и делового общения.

2. Место дисциплины в структуре ООП послевузовского профессионального образования (аспирантура)

Дисциплина «Информационные технологии в социально-психологических исследованиях» относится к разделу обязательные дисциплины (подраздел дисциплины по выбору аспиранта ОД.А.04.2) образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности научных работников 19.00.05 Социальная психология.

Логически и содержательно-методически дисциплина связана с такими дисциплинами, как «Информационные технологии в психологии», «Компьютерное обеспечение научных исследований», «Психодиагностика», «Экспериментальная психология». В результате освоения этих дисциплин аспирант должен обладать рядом «входных» знаний, умений и владений, в частности: иметь представление об устройстве персонального компьютера, принципах файловой организации хранения данных и каталогизации файлов, иметь навык работы в операционной системе Windows с пакетом офисных программ Microsoft Office, в поисковых системах Интернет, в пакете статистических программ Statistica. Аспирант должен владеть навыками проведения психодиагностического исследования, статистической обработки полученных данных и представления результатов обработки в графической и табличной форме.

Изучение курса дает возможность целенаправленного и осознанного применения информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской работе психолога.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: основы новых информационных технологий, современное состояние и направления развития прикладных программных средств по специальности психолога

Уметь: применять методы и необходимые технологические средства на множестве информационных технологий при решении конкретной проблемы по профилю специальности

Владеть: навыками работы с программами Microsoft Office, статистическим пакетом Statistica, конструктором простейших Web-сайтов для решения задач, связанных с проведением психологических исследований.

4. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии в социально-психологических исследованиях»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Курс	Неделя	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах) Форма обуч.: очная/заочная					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Форма промежуточной аттестации
				Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Контроль сам. работы	
1	Информационные и коммуникационные технологии. Основные понятия. Современное состояние и тенденции развития. Интернет для психологов.	1		4/2			4/6		Задание 1
2	Обработка данных, полученных в ходе психологического исследования, с использованием электронных таблиц Excel и программы Statistica	1					24/24		Задания 2 - 8
3	Оформление результатов статистической обработки с использованием текстового редактора Word (эмпирическая часть исследования, приложения)	1					14/14		Задания 9 - 14
4	Подготовка компьютерной презентации результатов проведенного исследования	1		2/2			16/16		Задание 15

5	Разработка и размещение в сети Интернет персонального Web-сайта студента с публикацией результатов проведенного исследования.	1				46/ 46		Задание 16
	Всего			6/4		102/ 104		Зачет

Содержание дисциплины

Раздел 1.

Информационные и коммуникационные технологии. Основные понятия. Современное состояние и тенденции развития. Технология облачных вычислений (cloud computing) (4 часа)

Работа с онлайн-сервисов компании Google: почтовый клиент Gmail, онлайн-редактор Документов Google, онлайн-табличный сервис. Работа проводится в мини-группах. Каждая мини-группа решает задачу, в рамках которого аспиранты должны воспользоваться технологией «облачных вычислений».

Раздел 2.

Обработка данных, полученных в ходе психологического исследования, с использованием электронных таблиц Excel и программы Statistica (24 часа)

Занятие по теме состоит из 2-х основных частей:

1. Подготовка таблицы результатов первичной обработки данных эксперимента в Excel. Построение формул для обработки ответов респондентов по ключу. Вычисление первичных статистик с использованием встроенных функций Excel. Построение диаграмм, иллюстрирующих результаты первичной обработки данных (12 часов)
2. Подбор статистических критериев для проверки гипотез исследования. Осуществление статистической обработки с использованием пакета Statistica. (12 часов)

Раздел 3.

Оформление результатов статистической обработки с использованием текстового редактора Word (эмпирическая часть исследования, приложения) (14 часов)

Редактирование и форматирование текста работы согласно установленным правилам. Импорт в текстовый документ диаграмм и таблиц, построенных в ходе обработки данных. Оформление и содержательная интерпретация результатов статистической обработки. Работа с таблицами, списками, символами, объектами, сносками, ссылками, оглавлением. Построение формул в Word с использованием редактора формул Microsoft Equation. Организационные диаграммы.

Раздел 4.

Подготовка компьютерной презентации результатов проведенного исследования с использованием PowerPoint (16 часов)

Проектирование компьютерной презентации. Структура и дизайн. Использование шаблонов оформления слайдов. Импорт объектов Excel и Word, созданных при обработке и оформлении результатов исследования, в Power Point. Работа с объектами Power Point. Использование анимации.

Раздел 5.

Разработка и размещение в сети Интернет персонального Web-сайта студента с

публикацией результатов проведенного исследования (46 часов).

Создать тематический сайт, посвященный проведенному исследованию. Разместить на сайте описание исследования: цели, задачи, результаты. Сайт должен содержать: текст, тест для проведения тестирования on-line, 2-3 рисунка, диаграммы, таблицу, 2-3 ссылки. Web-сайт должен быть размещен в сети Интернет с использованием хостинга на www.narod.ru

5. Образовательные технологии

При преподавании курса используются активные и интерактивные технологии проведения занятий.

6. **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

В качестве оценочных средств для текущего контроля успеваемости используются задания с 1 по 16.

В качестве промежуточной аттестации проводится зачет.

Задание 1

1. Произвести обработку примера с использованием сервисов компании Google.

Задания 2 -8

2. Составить схему обработки данных по предложенным реальным данным опроса испытуемых (файл с ответами испытуемых предоставляется).
3. Подготовить таблицу исходных данных в Excel.
4. Построить формулы для вычисления сырых баллов по ключу, прилагаемому к методике, по которой проводился опрос.
5. Вычислить индивидуальные значения по всем шкалам методики.
6. Провести обработку с использованием средств Excel. Вычислить первичные статистики: средние арифметические, стандартные отклонения и коэффициенты вариации.
7. Импортировать таблицу исходных данных в статистический пакет Statistica. Провести сравнение выборок с использованием выбранного критерия.
8. Провести корреляции для каждой из выборок с использованием выбранного показателя связи.

Задания 9 - 14

9. Построить диаграммы по вычисленным средним арифметическим по всей выборке и имеющимся подвыборкам.
10. Отформатировать диаграммы для удобства восприятия представленной в них информации.
11. Импортировать таблицы и диаграммы в документ Word.
12. Импортировать полученный отчет в Excel, отформатировать и импортировать в Word, отредактировать.
13. Импортировать полученный отчет в Excel, отформатировать и импортировать в Word, отредактировать.
14. Отформатировать документ Word согласно требованиям оформления диссертационных работ.

Задание 15

15. Подготовить компьютерную презентацию для представления результатов исследования.

Задание 16

16. Создать эскиз сайта для размещения результатов проведенного исследования. Подготовить материалы для размещения на сайте с использованием полученных на предыдущих занятиях диаграмм, таблиц и слайдов компьютерной презентации. Создать тематический персональный сайт на <http://narod.yandex.ru/> и разместить подготовленные материалы.

Вопросы к зачету:

1. Табличный способ представления данных в Excel в соответствии со схемой эксперимента.
2. Способы поиска грубых ошибок эксперимента с использованием условного форматирования в Excel.
3. Построение формул для обработки ответов респондентов на вопросы психологического теста по ключу. Прямые и обратные вопросы. Обработка по маске.
4. Первичные статистики: вычисление с использованием встроенных функций Excel и использование.
5. Графические способы представления результатов первичной статистической обработки данных. Типы диаграмм. Форматирование диаграмм.
6. Исследование взаимосвязей с использованием возможностей Excel и программы Statistica.
7. Диаграммы рассеивания. Типы линий тренда. Интерпретация формы линии тренда.
8. Исследование различий между независимыми выборками с использованием возможностей Excel и программы Statistica.
9. Исследование различий между несколькими независимыми выборками. Сравнение трех и более независимых совокупностей. Однофакторный дисперсионный анализ ANOVA.
10. Исследование различий между зависимыми выборками с использованием возможностей Excel и программы Statistica.
11. Построение таблиц сопряженности, связь в номинальных шкалах.
12. Построение формулы в Word с использованием редактора формул Microsoft Equation (линейного коэффициента корреляции Пирсона).
13. Основные требования к современному дизайну тематических сайтов.
14. Способы получения информации о посещаемости сайта.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Швецова С.В. Прикладная статистика для психологов Учебно-методическое пособие к курсу «Основы работы на компьютере для психологов». Ярославль: ЯрГУ, 2003.
2. Интернет-Университет Информационных Технологий <http://www.intuit.ru/> Всемирная Сеть (WWW) - использование и приложения <http://www.intuit.ru/department/internet/wwwua/>
3. Боровиков В. STATISTICA: искусство анализа данных на компьютере: СПб.: Питер, 2003 (<http://www.loveyourbooks.info/8874-statistica-iskusstvo-analiza-dannyx-na-kompyutere.html>)

б) дополнительная литература:

1. Учебник по Microsoft Windows 2003. <http://www.softportal.com/freesoftware/4293/>
2. Иллюстрированный электронный учебник по Windows XP. <http://www.whatis.ru/ebook/cd/WinXP.shtml>
3. Электронный учебник по информатике. <http://256bit.ru/>
4. Русская компьютерная библиотека URL: <http://rusdoc.df.ru>

5. Андреев А.Г. Microsoft Windows XP: Home Edition и Professional. Русские версии / Под общ.ред.А.Н.Чекмарева. Спб.: БХВ-Петербург, 2005.
6. Иванов В. Microsoft Office System 2003: Русская версия. Учебный курс. Спб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2005.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Компьютер, доступ в Интернет, пакет офисных программ MicrosoftOffice, пакет статистических программ STATISTICA 6.0

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) (приказ Минобрнауки от 16.03.2011 г. № 1365) с учетом рекомендаций, изложенных в письме Минобрнауки от 22.06.2011 г. № ИБ – 733/12.

Программа одобрена на заседании кафедры социальной и политической психологии 12.10.2012 (Протокол № 3).

И.о. зав. кафедрой

Козлов В.В., доктор психол. наук, профессор

Автор

Швецова С.В., кандидат психол.наук, доцент