

# КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## 1. Цель освоения дисциплины

Подготовка студентов к использованию компьютерных технологий при решении стандартных задач обработки данных в психологических исследованиях.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Компьютерные технологии обработки данных психолого-педагогического исследования» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Компьютерные технологии обработки данных психолого-педагогического исследования» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «История педагогики и образования», «Общая и экспериментальная психология», «Практикум академической компетентности», «Методы психологического исследования», «Учебная практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «История психологии», «Педагогическая психология», «Философия», «Производственная (технологическая (социально-педагогическая) практика», прохождения практики «Производственная (преддипломная) практика».

## 3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способен применять количественные и качественные методы в психологических и педагогических исследованиях (ПК-6).

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

### *знать*

- возможности и ограничения различных программных средств, используемых для обработки данных в психологических исследованиях;
- наиболее распространенные схемы обработки данных психодиагностических методик, возможности их реализации с помощью электронных таблиц и систем онлайн тестирования;
- основные наиболее востребованные в психологических исследованиях методы статистической обработки данных; возможности и ограничения их применения с использованием электронных таблиц и статистических пакетов;
- стандартные требования к оформлению текста научной работы, включая требования к библиографическому описанию источников;

### *уметь*

- выбирать программное средство в зависимости от цели исследования, особенностей применяемых методов и доступных ресурсов;
- реализовывать автоматизированную обработку первичных данных психодиагностической методики с использованием электронной таблицы или системы онлайн тестирования;
- осуществлять подготовку данных психологического исследования для последующей статистической обработки; реализовывать наиболее широко применяемые в

психологических исследованиях методы статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета;  
– оформлять результаты исследования, совместно используя текстовый процессор, электронную таблицу, статистический пакет и другие необходимые программные средства;

#### ***владеть***

– схемами и приемами автоматизации обработки первичных данных психодиагностических методик в электронных таблицах;  
– типичными схемами и приемами статистической обработки данных с использованием электронной таблицы и статистического пакета;  
– схемами представления результатов эмпирического исследования в тексте научной работы.

### **4. Общая трудоёмкость дисциплины и её распределение**

количество зачётных единиц – 3,  
общая трудоёмкость дисциплины в часах – 108 ч. (в т. ч. аудиторных часов – 8 ч., СРС – 96 ч.),  
распределение по семестрам – 2 курс, лето, 2 курс, зима,  
форма и место отчётности – зачёт (2 курс, лето).

### **5. Краткое содержание дисциплины**

Общие принципы компьютерной обработки данных в психологии.  
Выбор программного средства для обработки данных: возможности и ограничения электронных таблиц, пакетов статистической обработки данных, специализированных программных психодиагностических средств, систем онлайн опросов и тестирования на разных этапах психодиагностического исследования.

Организация опроса и обработка первичных данных психодиагностических методик.  
Системы онлайн-опросов и тестирования: организация опроса, возможности и ограничения обработки первичных данных в самой системе или в электронной таблице. Типичные схемы обработки данных психодиагностических методик в зависимости от вида вопросов, количества шкал, распределения пунктов по шкалам. Реализация обработки данных психодиагностической методики в электронной таблице. Основы использования электронных таблиц. Планирование таблицы для обработки данных психодиагностической методики. Способы обработки данных: типичные приемы и используемые при этом функции. Особенности создания отчета для испытуемого, исследователя, заказчика.

Статистическая обработка данных в психологическом исследовании.  
Методы описательной, проверяющей и многомерной статистики и их реализация в различных программных средствах. Подготовка данных для статистической обработки: определение структуры таблицы, занесение и "очистка" данных. Статистическая обработка данных в электронных таблицах: встроенные статистические функции, сводные таблицы, диаграммы, средства интерактивного анализа данных. Использование статистического пакета SPSS. Структура файла данных. Работа с файлом данных и файлом вывода. Реализация в статистическом пакете наиболее востребованных методов описательной, проверяющей и многомерной статистики.

Оформление результатов исследования.

Стандартные требования к оформлению текста научной работы: структура, параметры компьютерного представления. Совместное использование статистического пакета, электронной таблицы и текстового процессора для оформления результатов обработки данных психологического исследования. Типичные приемы представления результатов эмпирического исследования (виды таблиц и диаграмм, соотношение текстовых описаний и

наглядного представления данных и др.). Приемы оформления текста научной работы: единообразие стилей, автоматизация ссылок и др. Требования к оформлению библиографического списка и их реализация с применением компьютерных технологий.

## **6. Разработчик**

Меркулова Ольга Петровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии образования и развития ФГБОУ ВО «ВГСПУ».