

візитів – переконатися, що реінтеграція пройшла успішно, а стосунки, що розвивались упродовж виконання плану реінтеграції, залишаються позитивними.

Етап 9. Закриття випадку. Виведення сім'ї з-під соціального супроводу. Якщо сім'я навчилася долати складні життєві обставини, стосунки з дитиною стабільні, її потреби задовольняються, то справу потрібно закрити. Не виправдовує себе практика тривалого соціального супроводу сім'ї, якщо в цьому немає потреби.

Таким чином, реінтеграція має відбуватися як поступовий контрольований процес. Постійні зміни в умовах надання опіки, формах влаштування шкодять розвитку дитини, формуванню прив'язаностей, тому під час реінтеграційного процесу потрібно уникати раптових перемін і суперечливих рішень.

Забезпечення та закріплення контактів між дитиною і родиною, підготовка вихованця інтернатного закладу до виходу у нове середовище передбачає завчасність, плановість, урахування індивідуальних особливостей дитини, міжвідомче партнерство та мультидисциплінарний підхід до ведення конкретного випадку.

Водночас процес реінтеграції дитини в біологічну сім'ю може супроводжуватися низкою суб'єктивних та об'єктивних труднощів, які потрібно враховувати, а саме: брак законодавчо закріплених положень щодо механізмів чи порядку реінтеграції, що відображається у т.ч. у відповідних відомчих наказах, інструкціях; слабкість переконань представників різних державних організацій, особливо керівництва та педагогічних працівників інтернатних закладів, щодо переваг реінтеграції для розвитку дитини; труднощі міжвідомчої співпраці; недостатній рівень підготовленості працівників соціальної сфери до здійснення процесу реінтеграції; обмеженість інформації про сім'ю чи її скупість, суб'єктивність; невідпрацьованість психологічних травм дитини, набутих за період проживання у сім'ї; відмова батьків вихованця інтернатного закладу від контакту з соціальним працівником, небажання і невміння співпрацювати; неготовність батьків до негативного досвіду дитини, набутого в інтернаті (шкідливі звички, ранній статевий досвід, несамостійність, споживацьке ставлення) тощо.

Література

1. Інтегровані соціальні служби: теорія, практика, інновації: Навч.-метод. комплекс / Авт.-упоряд.: *О.В. Безпалько, І.Д. Зверева, З.П. Кияниця* та ін. / За заг. ред. *І.Д. Зверевої, Ж.В. Петрочко*. – К.: Фенікс, 2007. – 528 с.
2. *Пеша І.В.* Соціальний захист дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування (проблеми реформування). – К.: Логос, 2000. – 87 с.
3. *Циба В.Т.* Соціологія особистості: системний підхід (соціально-психологічний аналіз): Навч. посіб. – К.: МАУП, 2000. – 152 с.

УДК 378: 364.62: 007

О.С. Повідайчик

ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАТЕМАТИЧНОЇ ОБРОБКИ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Анотація. У даній статті розглядається проблема формування інформаційної культури майбутніх соціальних працівників під час вивчення курсу „Математико-статистичні методи аналізу даних соціологічних досліджень”.

Ключові слова: інформаційна культура, інформаційні технології, аналіз даних, статистичні пакети обробки даних соціологічних досліджень.

Аннотация. В данной статье рассматривается проблема формирования информационной культуры будущих социальных работников в процессе изучения курса „Математико-статистические методы анализа данных социологических исследований”.

Ключевые слова: информационная культура, информационные технологии, анализ данных, статистические пакеты обработки данных социологических исследований.

Annotation. The author of the article considers the issues of formation of informational culture of future social workers while studying the course „Mathematical-statistical methods of analysis of data of sociological researches”.

Key words: informational culture, informational technologies, data analysis, statistic packages of working out of data of sociological researches.

На сьогодні застосування математико-статистичних методів обробки даних є невід’ємним компонентом наукових досліджень у гуманітарній сфері, а саме: педагогії, психології, соціології. Значну роль відіграє статистична обробка даних у практичній діяльності соціального працівника.

Розвиток математичних методів, у першу чергу, методів математичної статистики, в гуманітарних науках, з одного боку, не можна уявити без використання новітніх комп’ютерних технологій; з іншого боку – широке застосування сучасних інформаційних технологій є визначальним фактором у процесі формування інформаційної культури майбутніх фахівців. Це потребує внесення змін у традиційні підходи до викладання та практичного застосування майбутніми соціальними працівниками сучасного програмного забезпечення математичної обробки статистичних даних.

Проблема математичної підготовки майбутніх соціальних працівників розглядається у працях таких учених як: Н. Моїсєєв [2], Г. Татарова [4] та ін. Застосування інформаційних технологій у процесі обробки та аналізу даних соціологічних досліджень вивчали В. Боровіков [1], А. Наследов [3] та ін. Однак питання формування інформаційної культури майбутніх соціальних працівників у процесі вивчення дисциплін математичного циклу на сьогодні залишається недослідженим.

Поняття „інформаційна культура соціального працівника” трактують як складову загальної культури, що передбачає здатність сприймати та аналізувати нову інформацію, вільно орієнтуватися в сучасному інформаційному середовищі, а також готовність до застосування сучасних інформаційних та комунікаційних технологій у процесі реалізації професійних функцій.

Виходячи з означення інформаційної культури соціального працівника визначено її складові: загальноосвітню (знання та навички ефективного використання інформації; знання можливостей СІКТ та вміння їх використовувати; знання та розуміння основних напрямків застосування СІКТ у сучасному суспільстві та перспективи їх розвитку); світоглядну (розуміння суті інформації та інформаційних процесів, їх ролі в пізнанні навколишньої дійсності; здатність людини передбачати наслідки власних дій, уміння пристосовувати свої інтереси до тих норм поведінки, які необхідно дотримуватися в суспільстві); професійну (розуміння цілей та напрямків застосування СІКТ в окремих установах і в усій системі соціального захисту населення; вміння і навички роботи з СІКТ, а також із програмним забезпеченням соціального призначення).

Отож знання та вміння застосовувати інформаційні технології математичної обробки та аналізу даних є необхідною складовою інформаційної культури майбутнього соціального працівника.

Під час проектування змісту курсу „Математико-статистичні методи аналізу даних соціологічних досліджень” було враховано такі види діяльності майбутніх соціальних працівників як психолого-педагогічні, соціологічні дослідження, проведення експерименту, здійснення вимірювань і діагностики. Це зумовлює включення до складу математико-статистичної підготовки майбутніх фахівців таких розділів як описова та аналітична статистика із застосуванням статистичних пакетів, що передбачають знання та вміння:

- здійснювати опис первинної соціологічної інформації (побудову таблиць розподілів, обчислення параметрів розподілів та ін.);
- проводити пошук та оцінювання зв'язків між ознаками досліджуваного явища (обчислення статистичних коефіцієнтів зв'язку, кореляційний аналіз, регресивний аналіз);
- здійснювати пошук латентних факторів, які визначають групові взаємозв'язки досліджуваного явища (факторний аналіз, латентно-структурний аналіз);
- класифікувати ознаки та об'єкти, проводити побудову типологій (факторний аналіз, кластерний аналіз);
- прогнозувати тенденції розвитку певного суспільного явища.

Під час вивчення першого розділу курсу студенти знайомляться зі специфікою та проблемами застосування математики під час вирішення соціологічних задач, виявляють основні напрямки використання математичних методів для обробки і аналізу статистичних даних. Важливими елементами даного розділу є вивчення типів емпіричних даних, з якими працює фахівець, а також практика застосування шкал як методу вимірювання соціальних характеристик.

Для змістового аналізу первинних статистичних даних необхідно їх певним чином упорядкувати та опрацювати. З цією метою застосовують спеціальні статистичні методи – групування, обчислення узагальнених параметрів, коефіцієнтів та ін. Незалежно від того, який метод аналізу застосовують, опрацювання даних починається з попереднього впорядкування інформації, головним чином за допомогою статистичного групування та побудови статистичних таблиць.

Для спрощення аналізу великої кількості таблиць та забезпечення можливості порівняння декількох таблиць обчислюють загальні характеристики рядів розподілу. Одна з них, що найчастіше використовується, – середнє значення ознаки. Для кількісної ознаки обчислюють її середнє арифметичне значення щодо всіх об'єктів сукупності. Для якісних ознак такою узагальненою характеристикою ряду є мода – значення, що найчастіше зустрічається в одновимірній таблиці. Для кількісних ознак – це дисперсія, середнє квадратичне відхилення, коефіцієнт варіації. Для якісних ознак розроблені спеціальні індекси якісної варіації. Межі варіації також дають змогу оцінити, наскільки однорідною за певною ознакою є сукупність.

Графічний метод аналізу розподілів дає можливість майбутнім фахівцям представляти дані у вигляді полігону та гістограми розподілів. У рамках вивчення даної теми студенти знайомляться з основними типами розподілів (симетричним, помірно асиметричним, J-подібним, U-подібним розподілами). Також досліджуються найважливіші теоретичні розподіли – біноміальний розподіл, нормальний розподіл і нормальна крива, розподіл Пуассона.

Таким чином, головною метою вивчення розділу „Описова статистика” є формування знань студентів щодо вибору шкали вимірювань, кодування та автоматизації обробки даних на етапі їх збору, подання результатів у різних формах, графічного представлення результатів, обчислення статистичних параметрів розподілу та оцінки параметрів генеральної сукупності з використанням інформаційних технологій.

Необхідність ознайомлення студентів з методами аналітичної статистики пов'язано з тим, що це є одним з основних інструментів аналізу експериментальних даних.

Часто зв'язок між різними властивостями досліджуваних об'єктів узагалі не піддається поясненню з генетичного чи причинно-наслідкового підходів, оскільки спостережувані взаємозалежності можуть бути пов'язані не з досліджуваними процесами, а, наприклад, з методикою вимірювання або іншими причинами. З іншого боку, вивчення взаємозв'язків між значеннями властивостей (параметрів вимірювання) об'єктів сприяє виявленню та глибшому розумінню суті явищ, з'ясуванню важливих факторів, що впливають на досліджуваний процес. Оскільки в переважній більшості випадків функціональні залежності між досліджуваними параметрами невідомі, дуже складні та недостатньо вивчені, то саме кореляційний аналіз є важливими для опису та моделювання (прогнозування) багатьох процесів. Головні завдання кореляційного аналізу: оцінка за вибірковими даними коефіцієнтів кореляції; перевірка

значущості вибірових коефіцієнтів кореляції або кореляційного відношення; оцінка близькості виявленого зв'язку до лінійного; побудова довірчого інтервалу для коефіцієнтів кореляції.

Методи регресивного аналізу дають змогу не тільки оцінити силу зв'язку між двома ознаками, а й встановити вид цього зв'язку у вигляді рівняння (рівняння регресії), що описує залежність між середнім значенням однієї ознаки (залежної, поведінку якої вивчають) та значеннями певної сукупності ознак (незалежних, вплив яких на залежну ознаку намагаються оцінити). В соціологічних дослідженнях, як правило, відбувається пошук такої залежності у лінійному вигляді (у вигляді лінійного рівняння), тому йдеться про рівняння багатовимірної (множинної) лінійної регресії.

Знання залежності у вигляді рівняння дає змогу не тільки пояснювати поведінку залежної ознаки, а й прогнозувати її значення за різних змін значень незалежних ознак.

Суттєвим для одержання надійних, статистично обґрунтованих результатів є оцінка значущості статистичних показників. Це цілий комплекс математичних процедур, що дають змогу відповісти на низку питань щодо розрахованих статистичних показників та параметрів вибіркової сукупності. Так, обчисливши коефіцієнт кореляції між двома ознаками та одержавши число, що не дорівнює нулю, цілком логічно постає питання, чи справді цей коефіцієнт суттєво відрізняється від нуля (а отже, фіксує наявність лінійного кореляційного зв'язку), чи ця різниця випадкова і спричинена лише похибкою нашої вибірки. На таке питання можна дати відповідь, оцінивши значущість відмінності коефіцієнта кореляції від нуля, звернувши особливу увагу на обсяг вибірки та рівень значущості (ймовірність прийняття хибного рішення).

Якщо аналіз даних передбачає використання великої кількості взаємопов'язаних ознак, доцільно застосувати спеціальні методи та алгоритми багатовимірної статистики. Серед таких методів виділяють факторний та кластерний аналіз.

Суть факторного аналізу полягає в тому, що групу ознак можна пояснити та описати невеликою кількістю прихованих (латентних) факторів, які безпосередньо не проявляються, але визначають значення ознак цієї групи. Алгоритми кластерного аналізу дають змогу поділити сукупність об'єктів на однорідні за певним формальним критерієм подібності групи (кластери). Основною властивістю цих груп є те, що об'єкти, які належать одному кластеру, більш подібні між собою, ніж об'єкти з різних кластерів. Таку класифікацію можна виконувати одночасно за досить великою кількістю ознак.

Отже, для активного та ефективного використання на практиці математичних методів статистичного аналізу соціологічних даних необхідно мати ґрунтовну математичну підготовку. Однак, ці методи потребують значних обчислень, для ефективного застосування яких необхідно використовувати спеціальне програмне забезпечення.

Однією із складових курсу „Математико-статистичні методи аналізу даних соціологічних досліджень” є ознайомлення студентів з автоматизованими технологіями обробки даних, зокрема з використанням спеціалізованих програмних комплексів. Вибір базового програмного забезпечення має вирішальне значення щодо побудови курсу. Основним засобом інформаційних технологій, який може стати помічником у повсякденній праці майбутнього фахівця, є, на наш погляд, табличний процесор Microsoft Excel. Однак, на підставі проведеного аналізу сучасних програмних засобів з урахуванням можливості їх вільного використання можна запропонувати статистичний пакет для соціальних наук SPSS, що дозволить ознайомити студентів з особливостями використання різних, досить складних за математичним апаратом методів аналізу даних.

Аналіз даних із застосуванням SPSS передбачає виконання таких поетапних кроків: 1) визначення структури даних; 2) введення даних у відповідності з їх структурою і вимогами програми; 3) вибір методу обробки даних, враховуючи завдання дослідження; 4) отримання результатів обробки даних; 5) інтерпретація результатів обробки. Перший (підготовчий) і п'ятий (заклучний) кроки виконуються дослідником (їх не в змозі здійснити жодна комп'ютерна програма). Допомога SPSS (кроки 2 – 4) полягає у перетворенні великої послідовності чисел у більш компактний масив даних. При цьому вичерпний аналіз даних зазвичай потребує їх неодноразової обробки із застосуванням різних методів [3, с. 13]. Не дивлячись на те, що

працювати і отримувати бажані результати за допомогою SPSS є відносно легко, відсутність базових статистичних знань не дозволить досліднику самостійно вирішити навіть найпростіші завдання.

Таким чином, формування інформаційної культури майбутнього соціального працівника при вивченні дисциплін математичного циклу є складним процесом, оскільки відбувається оволодіння знаннями та вміннями не лише із певної дисципліни, а й із комп'ютерної програми, яка застосовується під час вивчення матеріалу. У цьому випадку традиційна педагогічна діяльність змінюється комп'ютеризованою педагогічною діяльністю, яка принципово не відрізняється від першої, а лише посилюється її стандартизація. Спостерігається тісний взаємозв'язок між загальними курсами та дисциплінами комп'ютерного циклу. Це є необхідною педагогічною умовою, за якої відбувається процес формування інформаційної культури майбутніх соціальних працівників.

Література

1. *Боровиков В.П.* Statistica – статистический анализ и обработка данных в среде Windows. – М.: Информационно-издательский дом „Филин”, 1997. – 370 с.
2. *Моисеев Н.Н.* Математика в социальных науках // Математические методы в социологическом исследовании. – М.: Наука, 1981. – С. 56 – 58.
3. *Наследов А.* SPSS: Компьютерный анализ данных в психологии и компьютерных науках. – М.: Наука, 2005. – 416 с.
4. *Татарова Г.А.* Математика в социологии: стереотипы, предрассудки, заблуждения // Социологические исследования, 1986. – №3. – С. 137 – 141.

УДК 371.134:37.013.42:37.046

В.А. Поліщук

СПІВПРАЦЯ МАЙБУТНІХ СОЦІАЛЬНИХ ПЕДАГОГІВ З ДИТЯЧИМИ ГРОМАДСЬКИМИ ОБ'ЄДНАННЯМИ ЯК РІЗНОВИД СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У даній статті аналізується проблема організації співпраці майбутніх соціальних педагогів з дитячими громадськими об'єднаннями.

Ключові слова: дитячі громадські об'єднання, співпраця соціальних педагогів з дитячими громадськими об'єднаннями.

Аннотация. В этой статье анализируется проблема организации сотрудничества будущих социальных педагогов с детскими общественными объединениями.

Ключевые слова: детские общественные объединения, сотрудничество социальных педагогов с детскими общественными организациями.

Annotation. The problem of social pedagogue's co-operation with children's associations as the variety of social and pedagogical activity is considered in this article.

Key words: children's associations, social and pedagogical activity, social pedagogues' association.

Суттєвим чинником сприяння формуванню особистості в сучасній Україні постає виникнення і діяльність сотень громадських молодіжних і дитячих об'єднань, що не може не викликати суспільного і науково-педагогічного інтересу до них. Відповідно, проблема комплексного соціально-педагогічного осмислення суті їхньої діяльності, співпраці з ними соціальних педагогів набуває особливого значення.