

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ ПРАКТИКИ

## Б1.В.ДВ.13.1 ПРИКЛАДНЫЕ МЕТОДЫ В СОЦИОЛОГИИ *наименование дисциплины (модуля)/ практики*

**Автор:** Преподаватель кафедры философии и социологии Лещенко Л.А.

**Код и наименование направления подготовки:** 39.03.01 Социология

**Профиль:** Социальная структура, социальные институты и процессы

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная

### **Цель освоения дисциплины:**

Способность использовать социологические методы исследования для изучения актуальных социальных проблем, для идентификации потребностей и интересов социальных групп

### **План курса:**

#### **ТЕМА 1. Введение в прикладную методiku социологического исследования.**

Зарождение прикладного метода в социологии. Взаимосвязь предметных областей прикладной социологии и психологии. Переписи населения. Поиск французскими просветителями закономерностей развития общества. Эмпирические опыты Роберта Оуэна. “Социальная физика” Адольфа Кетле и концепция среднего человека. Классический период развития прикладной социологии. Статистические методы, используемые Э. Дюркгеймом с целью анализа общественных явлений. Эмпирические исследования социологов Чикагской школы. Становление и развитие промышленной социологии. Теория человеческих отношений Элтона Мэйо. Вклад в эмпирическую социологию Пауля Лазарфельда. Предвыборные опросы. Неудачная десятиmillionная выборка “Литерэри дайджест” 1936 года. Американский институт общественного мнения Джорджа Гэллага. Становление отечественной прикладной социологии. Прикладные социологические исследования в 20-е годы. Исследования бюджетов времени: С. Г. Струмилин. Социология труда: А. К. Гастев, П. М. Керженцев, О. А. Ерманский. Развитие индустриальной социологии в СССР.

#### **ТЕМА 2. Модели и методы анализа данных в таблицах сопряженности.**

Связь между переменными, измеренными по различным шкалам. Перекрестное табулирование и представление результатов измерений в виде таблицы сопряженности: измерения значений признаков, частоты, клетки таблицы (ячейки), строки и столбцы таблицы, маргинальные частоты (итоги) по строкам и по столбцам. Двухвходовые таблицы сопряженности, управление с помощью третьей переменной, частные таблицы сопряженности. Вычисление статистики “хи-квадрат” и проверка статистической гипотезы о независимости признаков. Меры связи на основе статистики “хи-квадрат”: коэффициент “фи”, коэффициенты взаимной сопряженности Чупрова, Пирсона, Крамера. Мера прогнозируемого пропорционального уменьшения ошибки (индекс предикативной связи “лямбда”). Меры связи на основе понятия энтропии. Коэффициенты контингенции и ассоциации. Коэффициент “тау” Гудмена и Краскала. Коэффициент “гамма” (Фехнера), частный коэффициент “гамма”. Сравнительный анализ достоинств и недостатков различных мер связи. Пример применения различных мер связи для комплексного анализа таблицы сопряженности в социологическом исследовании.

#### **ТЕМА 3. Модели и методы дисперсионного анализа данных.**

Прикладные социологические задачи, проверяемые статистические гипотезы и математическая модель дисперсионного анализа. Однофакторный дисперсионный анализ. Характеристика полного разброса (вариации) наблюдений, структура полного разброса и

его разложение на составляющие, основное соотношение анализа, статистики, используемые при проверке гипотезы об отсутствии влияния фактора на отклик. Пример проведения однофакторного дисперсионного анализа в социологическом исследовании. Неметрический дисперсионный анализ Краскела – Уоллиса. Понятия фактора, отклика, эксперимента, блочного плана, рандомизации, полного и дробного факторного эксперимента. Прикладные задачи и математические модели многофакторного и многомерного дисперсионного анализа, относительные важности факторов и их взаимодействий. Ковариационный анализ. Множественные сравнения. Проблема количества наблюдений (количества социологических опросов) при проведении полного многофакторного эксперимента и план дробного эксперимента в виде латинского квадрата. Возможности современных статистических пакетов.

#### **ТЕМА 4. Модели и методы регрессионного анализа данных.**

Прикладные социологические задачи, проверяемые статистические гипотезы и математическая модель линейного регрессионного анализа. Метод наименьших квадратов и его применение для построения линейной регрессионной модели. Парная регрессия и множественная регрессия. Пошаговая регрессия. Мультиколлинеарность. Проверка значимости коэффициентов. Оценивание влияния независимых переменных. Доверительная область построенной регрессионной модели. Коэффициент детерминации как показатель качества построенной регрессионной модели. Пример проведения регрессионного анализа в социологическом исследовании. Номинальный регрессионный анализ (анализ с «фиктивными», бинарными, индикаторными переменными). Возможности современных статистических пакетов.

#### **ТЕМА 5. Модели и методы корреляционного анализа данных.**

Полный (парный) коэффициент корреляции. Частная корреляция и множественная корреляция. Вычислительные формулы и проверка статистических гипотез. Взаимосвязи с множественным регрессионным анализом. Выбор вида коэффициента корреляции для анализа данных в конкретном исследовании. Пример применения понятия частной корреляции для интерпретации результатов социологического исследования. Возможности современных статистических пакетов.

#### **ТЕМА 6. Факторный анализ данных в социологии.**

Проблема снижения размерности математической модели путем отбора (формирования) наиболее информативных признаков. Построение ковариационной (корреляционной) матрицы, приведение ее к диагональному виду, интерпретация ее собственных векторов и собственных значений. Понятие главных компонент, модель главных компонент, нагрузки начальных показателей на главные компоненты, показатели “общности” начальных показателей. Модель факторного анализа, общие латентные факторы, специфические факторы, нагрузки начальных показателей на них. Вращение факторов: ортогональное вращение (метод “варимакс”) и косоугольное вращение. Критерий “каменистой осыпи”, показатель “стресса”. Интерпретация результата факторного анализа данных социологического исследования с помощью атрибутивной карты восприятия. Возможности современных статистических пакетов.

#### **Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

В ходе реализации дисциплины используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся: устный опрос, письменное тестирование  
Промежуточная аттестация проводится в форме зачета методом выполнения практических контрольных заданий.

#### **Основная литература:**

1. Климантова Г.И. Методология и методы социологического исследования [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров. – М, 2015. — 256 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24752>

