**КУРС**

**"Поиск и анализ социально-демографических данных для проектной деятельности"/**

**Search and analysis of socio-demographic data for project development**

Автор

Кучмаева Оксана Викторовна, д.э.н., профессор, кафедра народонаселения

[kuchmaeva@yandex.ru](mailto:kuchmaeva@yandex.ru)

**Общий объем курса - 24 часа.**

**Периодичность - 1 раз в неделю.**

**Формат проведения - практико-ориентированный.**

**Образовательные технологии: дискуссионные лекции с элементами мастер-классов, дискуссии, разбор творческих заданий, решение практических задач, в том числе с использованием ППП и пр.**

**Аудитория: любой курс обучения.**

Количество студентов: до 35 человек

**Тема 1. Предмет и метод курса. Сущность проектной деятельности**

Проекты и программы как технология социального и экономического управления. Преимущества программно-целевого метода, требования и ограничения. Концептуальные подходы к разработке проектов и программ. Виды и функции проектов. Уровни разработки. Использование данных на различных этапах разработки и реализации проектов и программ.

## Структура целевой программы. Субъекты и объекты проектной деятельности. Реализация программ в интересах различных социально-демографических групп населения. Учет международных рекомендаций (ООН, ЮНИСЕФ, ВОЗ, МОТ, ЕЭК и др.) при разработке целевых программ.

Анализ логики программы. Роль данных и методов наблюдения в принятии обоснованных решений в экономике и социальной сфере. Виды переменных. Показатели и индикаторы эффективности. Анализ данных как инструмент оценки эффективности принятых решений.

**Тема 2. Источники данных. Информационное обеспечение проектной деятельности.**

Информационное обеспечение проектов и программ (данные переписей населения, текущего учета, выборочных исследований, муниципальная статистика). Внутренние и внешние данные. Базы данных. Регистры. Открытые данные в цифровой экономике.

Микро- и макроданные. Специализированные пакеты обработки данных.

Системы сбора, обработки данных и распространения данных статистическими службами в странах мира. Роль международных организаций в развитии системы данных о населении, социальной сфере, качестве жизни, формировании единой методологии.

**Тема 3. Типы данных, их структура. Представление и визуализация данных.**

Классификация данных по числу переменных, типу измерения, времени, источнику данных. Шкалирование данных. Группировки данных. Построение интервальных рядов. Вариационные ряды. Табличное и графическое представление данных. Виды таблиц и группировок. Графический анализ. Гистограмма, полигон, кумулята и их анализ. Наглядность данных.

**Тема 4. Анализ данных.**

Виды показателей. Абсолютные и относительные величины. Единицы измерения. Виды относительных величин.

Обобщающие характеристики массивов данных. Средние величины и их особенности, структурные средние. Показатели вариации. Характеристика распределений.

Изучение причинных отношений, факторов и выявление типологических групп. Параметрические и непараметрические критерии.

Ряды динамики. Их элементы и виды. Сопоставимость уровней ряда динамики. Аналитические показатели ряда динамики. Средние уровни ряда динамики. Методы выявления общей тенденции развития явления. Экстраполяция и интерполяция.

**Тема 5. Интегральные обобщающие показатели. Анализ взаимосвязей.**

Двумерные наборы данных. Характеристики степени зависимости между двумя переменными. Построение зависимости одной переменной от другой. Показатели взаимосвязи между качественными и количественными переменными.

Анализ структуры и взаимосвязи. Интегральные обобщающие показатели и их построение. Индексы. Возможности использования методов многомерного анализа (кластерный, дисперсионный и компонентный анализ, корреляционно-регрессионный анализ) в оценке проектов и программ. Применение пакетов прикладных программ для моделирования (SPSS, Statistica, Excel).

## **Тема 6. Показатели и методы оценки эффективности программ и проектов.**

Сущность социальной и экономической эффективности. Системы менеджмента качества (стандарты ИСО), соотношение понятий «результативность» и «эффективность». Показатели и критерии эффективности проектов и программ. Подходы к оценке эффективности программ, реализуемых в интересах различных социально-демографических групп. Рекомендации международных организаций по проведению мониторингов. Законодательная и нормативная основы оценки эффективности программ. Возможность использования в оценке эффективности действующих стандартов и нормативов. Использование статистических методов в оценке эффективности (анализ рядов динамики, индексный анализ, регрессионный и факторный анализ).Постановка цели деятельности и выявление степени ее достижения, объема затрачиваемых ресурсов и методов их оценки. Логика построения программы, соответствие показателей направлениям деятельности. Обеспечение единства целей реализации программ, критериев и показателей эффективности программ. Формирование системы мониторинга для сбора необходимых данных. Опыт проведения специальных исследований для оценки эффективности целевых программ, проектов.

**Методическое обеспечение:**

**Основная литература**

1. Козлов А.Ю., Мхитарян В.С., Шишков В.Ф. Статистический анализ данных в MS EXCEL. М.: Инфра-М, 2013.
2. Оценка программ: методология и практика/ под ред. А.И.Кузьмина, Р.О.Салливан, Н.А.Кошелевой. М.: Изд. «Престо-РК», 2009.
3. Сигел Э.Ф., Практическая бизнес- статистика: пер. с англ.- М.: Издательский дом «Вильямс», 2008.
4. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. С. Мхитарян [и др.] ; под ред. В. С. Мхитаряна. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 464 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02725-9. https://biblio-online.ru/book/128015F1-D253-44DB-9752-91E2E2C5D643

**Дополнительная литература**

1. Айвазян С.А., Мхитарян В.С. Прикладная статистика. Основы эконометрики: учебник для вузов: т.1, т.2. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
2. Бахметова Г.Ш. Сбор и обработка данных о населении. М., 2000.
3. Бизнес-статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата /под ред. И. И. Елисеевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 411 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-05724-9.
4. Борисов В.А. Демография. М.: NOTA BENE, 2003. .
5. Гендерно-ориентированное бюджетирование. Сборник ресурсных материалов./под ред. И.Е.Калабихиной. Казахстан, «Ex-libris» (Алматы), 2014 . Электронная версия: www.unwomen-eeca.org
6. Гендерно-ориентированное бюджетирование. Задачник/под ред. И.Е.Калабихиной. Казахстан, «Ex-libris» (Алматы), 2014 . Электронная версия: www.unwomen-eeca.org
7. Денисенко М.Б., Калмыкова Н.М. Демография. Учебное пособие. М., ИНФРА-М,2007.
8. Калабихина И. Е. Социальное бюджетирование: Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2016. — 128 сЛавриненко В. Н.,   Путилова Л. М. Исследование социально-экономических и политических процессов : учебник для бакалавров— 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 251 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3369-7.
9. Малинина Т. Б.   Демография и социальная статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9312-7.
10. Статистика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; отв. ред. И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 332 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04012-8.
11. Плотинский Ю.М. Модели социальных процессов: Учебное пособие для высших учебных заведений. – Изд. 2-е перераб. и доп. – М.: Логос, 2001.
12. Прикладная социология: методология и методы: Интерактивное учебное пособие / М.К. Горшков, Ф.Э. Шереги. М.: Институт социологии РАН, 2011.
13. Сергеев, А. А.   Бизнес-планирование : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Сергеев. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 475 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06299-1.
14. Скотт В. Человеческое развитие в зеркале статистики. Как читать цифры? Братислава, 2006
15. Социальная политика государства и бизнеса: учебник для бакалавриата и магистратуры /под ред. О. А. Канаевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 343 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03190-4.
16. Стегний В. Н.   Социальное прогнозирование и проектирование : учебник для академического бакалавриата. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04775-2.
17. Тюрин Ю.Н., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере: учебное пособие. —М.: МЦНМО, 2016.
18. Agresti A. and Finlay B. Statistical Methods for the Social Sciences. 4th ed. Pearson Prentice Hall, 2009. Pp.301-320.
19. Babbie E. The practice of social research. Cengage Learning. 2015. PP. 88-155.
20. Bhattacherjee A. Research Design / Social Science Research: Principles, Methods, and Practices // Textbooks Collection. Book 3. 2012. PP. 1-65.
21. Creswell J.W. Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Los Angeles [etc.] SAGE Publications, 2014.
22. Field A. Discovering Statistics Using SPSS. 3th Ed. Sage, 2009.
23. Kline P. An easy guide to factor analysis. //Routledge, London & N.Y., 1994
24. Meulman, J.J., A.J. Van der Kooij, and W.J. Heiser. 2004. Principal components analysis with nonlinear optimal scaling transformations for ordinal and nominal data. In: Handbook of Quantitative Methodology for the Social Sciences, D. Kaplan, eds. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, Inc.
25. Theory and Methods in Social Research / Ed. by B. Somekh, C. Lewin. 2th Edition. SAGE Publications, Inc., 2011.

Источники в Интернете:

1. Процедуры и методы анализа данных <http://rotmistrov.com/methods>
2. Информационно-библиографическая система ООН <http://unbisnet.un.org>
3. Международная организация труда <http://www.ilo.org>
4. Институт сравнительных социальных исследований: <http://cessi.ru/>
5. Всемирная организация здравоохранения (World Health Organization): <http://www.who.int/whosis>
6. Статистическая служба Европейского союза (Eurostat) <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home>
7. Мировой Банк (World Bank): <http://www.worldbank.org/data>
8. Отдел народонаселения ООН (United Nations Population Division), данные и публикации: <http://www.unpopulation.org>
9. Фонд по народонаселению ООН (United Nations Fund for Population Activities): <http://www.unfpa.org/index.htm>
10. Официальный сайт Росстата: <http://www.gks.ru>
11. Программа развития ООН: <http://www.undp.ru>
12. Российский демографический интернет-еженедельник «Демоскоп»**:** <http://demoscope.ru>
13. Фонд «Общественное мнение» <http://www.fom.ru>
14. ВЦИОМ <http://www.wciom.ru/>
15. Левада-центр <http://www.levada.ru/>
16. Единый архив экономических и социологических данных <http://sophist.hse.ru/>
17. Данные РМЭЗ <https://www.hse.ru/rlms/spss>
18. Аналитическая лаборатория: периодические издания, аналитические материалы, статистические базы данных и др. <http://www.vedi.ru/>
19. Министерство финансов РФ <http://www.minfin.ru>
20. Рейтинговое агентство Эксперт РА <http://www.raexpert.ru>
21. Агентство «РосБизнесКонсалтинг» <http://www.rbc.ru>
22. Единая межведомственная информационно-статистическая система[*http://www.fedstat.ru/indicators/start.do*](http://www.fedstat.ru/indicators/start.do)
23. Центральный банк России[*www.cbr.ru*](http://www.cbr.ru/)
24. Портал статистических данных [*www.statistika.ru*](http://www.statistika.ru/)
25. Первое независимое рейтинговое агентство [*www.fira.ru*](http://www.fira.ru/)
26. Федеральные целевые программы<http://www.programs-gov.ru>

**Варианты сдачи зачета:**

1. По билетам, ответы на вопросы по содержанию курса и списка, представленного ниже.

2. Анализ результативности выбранного проекта или программы.

**ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ ПО МЕЖФАКУЛЬТЕТСКОМУ КУРСУ**

**"Поиск и первичная обработка социально-демографических данных для проектной деятельности"**

1. Какие источники данных используются для обоснования и оценки социальных проектов и программ?
2. Какие шкалы измерения вы знаете и в чем их отличие?
3. Почему двумерные данные более информативны, чем два отдельных одномерных набора данных?
4. В чем отличие временных данных от пространственных и методов их анализа?
5. В чем особенность графического представления распределения данных?
6. Какие методы графического представления данных вы знаете?
7. В каких случаях целесообразно использовать интегральные показатели?
8. Какие масштабные выборочные обследования в современной России вы знаете?
9. Какие виды показателей вы знаете? ВВ каких случаях их целесообразно использовать?
10. Какие средние вы знаете, и в каких случаях используют взвешенную среднюю вместо обычной?
11. Что такое медиана и мода и как их определить для набора данных?
12. Что такое дисперсия и какие ее свойства вы знаете?
13. Что такое среднеквадратическое отношение и коэффициент вариации? Для чего их используют в анализе данных?
14. Какими методами можно выявить факторы, влияющие на исследуемое явление?
15. Что понимается под генеральной совокупностью и выборкой, а также под репрезентативностью выборки?
16. Как определяется объем выборки? Какие факторы следует учитывать
17. Переписи населения как источник информации для оценки эффективности проектов и программ.
18. Какова роль аналитической информации в обосновании направлений и мер социальных программ?
19. Как осуществляется выбор статистических показателей для оценки эффективности социальных программ?
20. Каковы этапы оценки проекта, программы?
21. Понятие экономической и социальной эффективности.
22. Сущность эффективности социальных программ.
23. В чем специфика мониторинга социальных и демографических данных?
24. Социальные проекты и программы как технология социального управления.
25. Виды и функции социальных программ.
26. Роль данных на различных этапах реализации социальных программ.
27. Структура, субъекты, объекты и уровни разработки целевых программ.
28. Система сбора информации о населении и социальной сфере в странах мира, роль международных организаций в формировании единой методологии социального мониторинга.
29. Сущность и виды показателей.
30. Табличное и графическое представление распределения данных.
31. Роль статистических методов при изучении причинных отношений и выявлении типологических групп.
32. Параметрические и непараметрические критерии.
33. Возможности использования методов многомерного статистического анализа (кластерный и компонентный анализ, корреляционно-регрессионный анализ) в оценке социальных программ.
34. Анализ тенденций развития социальных явлений и прогнозные оценки.
35. Показатели и критерии эффективности социальных программ.
36. Подходы к оценке эффективности программ, реализуемых в интересах различных групп.
37. Научно-методические подходы к оценке эффективности деятельности в сфере реализации социальных программ.
38. Законодательная и нормативная основы оценки эффективности программ.
39. Возможность использования в оценке эффективности действующих стандартов и нормативов.
40. Обеспечение единства целей реализации программ, критериев и показателей эффективности программ.
41. Формирование системы мониторинга сбора и оценки показателей для оценки эффективности программ.
42. Опыт проведения специальных исследований для оценки эффективности целевых программ, национальных проектов.

**Inter-Faculty Course «Search and primary processing of socio-demographic data for project activities»**

**Summary**

In professional activities and everyday life, we are faced with a large flow of diverse data. In the digital economy, knowledge of the basics of data analysis allows you to choose the right solution, justification of the design solution and evaluate its effectiveness.

An important aspect is the formation of an information base for evaluating projects and programs, mastering the methods and techniques of data processing and analysis, identifying factors, determining the development trends of processes, the effectiveness of ongoing projects and programs. The requirements for the formation of a system of indicators (indicators) programs, the relationship of indicators with the logic and structure of the program, the project.

The course focuses on the specifics of the search and processing of data from various information sources and databases. The problems of forming a system of integrated indicators and unification of data for comparative studies are investigated.

The proposed course, based on the methods of observation and data analysis, will teach you to find reliable indicators, to cope with a large flow of information that characterizes social, economic, political, cultural, demographic phenomena and processes, to distinguish from the vast flow of data main and details, as clearly present the results of the analysis in the form of generalizing indicators, tables and charts, which are designed to inform decision-making rational management decisions in various spheres of activity. These skills will assist in the design of projects and programmes in various areas of analytical and practical work.

The study of methods of data collection and processing will be based on a large number of practical examples from different fields of activity, the use of universal information technology and the capabilities of analysis tools in MS EXCEL.

Students will be able to implement the author's research project in the chosen field, learn how to select and analyze the necessary data, interpret the results.

The course is designed for students interested in the use of data, various indicators to identify existing problems, solve problems and evaluate the effectiveness of the steps taken.